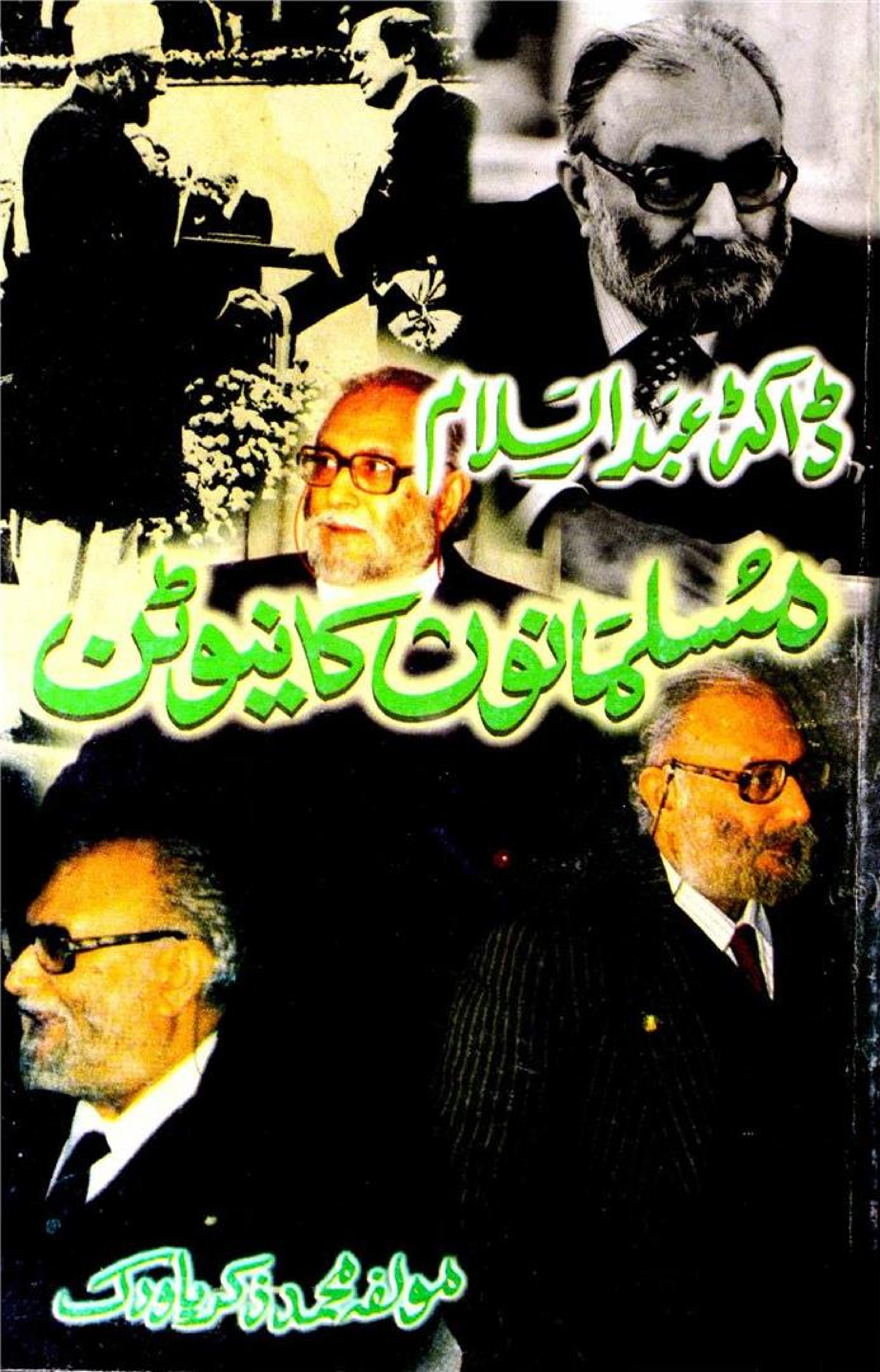


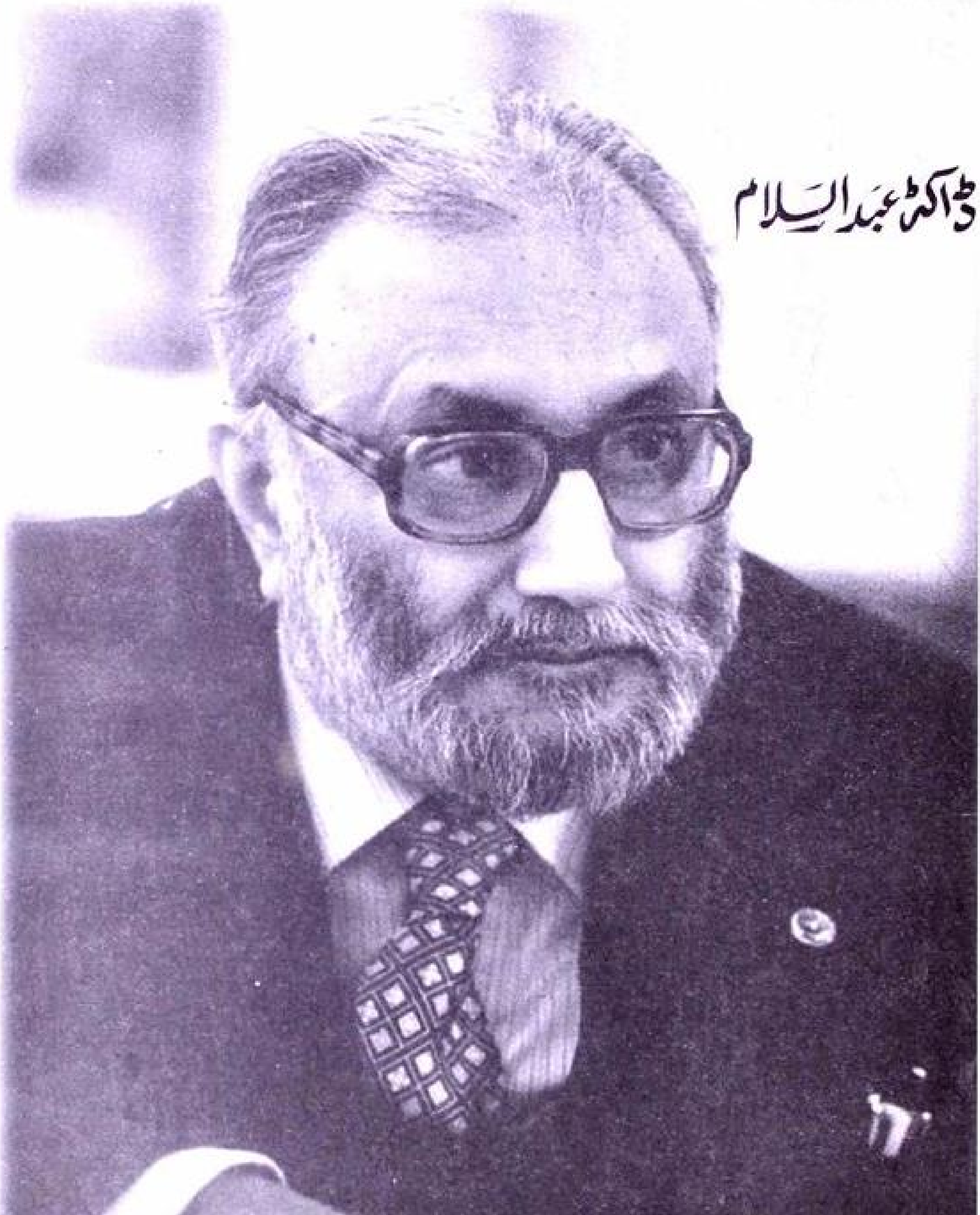
ڈاکٹر عبدالسلام

مسلمانوں کا نیوٹن

مولفہ محمد ذکریا ورک

مسلمانوں کا نیوٹن

ڈاکٹر عبدالسلام



مولفہ محمد ذکریا ورک

نام کتاب — مسلمانوں کا نیوٹن

مؤلف — محمد زکریا ورک 613-544-2397

مقام و تاریخ اشاعت — ٹورنٹو کینیڈا۔اپریل ۲۰۰۳ء

پرنٹرز — Print 4 U, 5266 General Road, Mississauga,On

ملنے کا پتہ — Box 65, Kingston, On. K7L 4V6, Canada

ٹورنٹو — احمدیہ بک ڈپو، 10610 Jane St. Maple, On L6A 3A2

Phone 905-303-4000/ x 222

نیو یارک — منصور بک شاپ www.mansoorbookshop.com

(718) 446-9554, 70-64 Broadway, Jackson Heights, NY.

Name: Musalmano Ka Newton
Compiled & edited by: Zakaria Virk
Publisher: Abdus Salam Science Academy
Box 65, Kingston, On. K7L 4V6 Canada
613-544-2397
zakariavirk@yahoo.com
Printers: Print 4 U, Mississauga, ON. 905-206-9549
Cover : Prof Dr Abdus Salam
ISBN: 1-895195-02-04
Pages: 412

Canadian Cataloguing- in- Publication Data

(1) Salam, Prof Dr Abdus Salam 1926-1996 (2) Imperial College –Professor at (2) ICTP –History (4) Pakistan –founder of scientific institutions (5) Theoretical Physics – 10 theories of Salam (6) Nobel Prize in Physics (7) Newton, Einstein, Salam – a comparison (8) Drs Riazuddin, Anis Aalam, Ghulam Murtaza, Saadat Anwar Siddiqi, MJ Duff, Hoodbhoy – students remember Salam (9) Fred Hoyle, F.J. Dyson, Shelly Glashow – their impressions of Salam (11) Impressions of Abdus Salam – by 30 writers (12) Zafar Chaudhry – a close friend of Salam (13) Punjabi – Salam's speech (14) 110 anecdotes of Salam (15) Z. Virk – Salam as a writer (16) Ahmad Zewail – 2nd Muslim Nobel prize winner (17) Urdu Poetry in honor of Salam (18) Qasim Mahmood – a journalist remembers Salam (19) Ahmad Salam, Aziza Rahman – son daughter remember their father

http://members.rogers.com/zakariavirk/index.html

تاثرات

ڈاکٹر عبد السلام

میرے قلم کی نوک سے

اس کتاب کا پہلا حصہ ڈاکٹر عبد السلام مرحوم و مغفور کے بارہ میں ان کے جاننے والوں، شاگردوں، اعزاء، اور مداحوں کے دلی تاثرات پر مبنی ہے۔ دوسرے حصے میں ڈاکٹر صاحب کے قیمتی مضامین کے علاوہ چند اہم، دلچسپ اور علمی افادیت سے بھرپور مضامین اور تیسرے حصے میں ان کی ذات والا صفات پر نظمیں پیش کی گئیں ہیں۔

راقم الحروف کے ذہن میں موجودہ کتاب کا خاکہ ڈاکٹر صاحب کی رحلت کے معاً بعد ابھر آیا تھا اور میں نے مختلف رسالہ جات میں شائع ہونے والے چیدہ چیدہ مضامین کا انتخاب کرنا شروع کر دیا تھا۔ رفتہ رفتہ مضامین اتنے جمع ہوگئے کہ بالآخر ان میں سے کچھ کا انتخاب میرے لئے دردسر بن گیا۔ ہر مضمون نگار نے اپنے انوکھے رنگ میں اس نابغہ روزگار کی شخصیت کو اجاگر کرنے کی سعی کی تھی۔ تاہم اس کتاب میں ایسے نوادر مقالات کو پیش کرنے کی کوشش کی گئی ہے جن میں مقالہ نویس اور ڈاکٹر صاحب کے درمیان ذاتی تعلق تھا۔ یا جس مضمون سے اس عظیم انسان کی ہشت پہلو شخصیت میں سے ایک پہلو روشن ہوتا ہے۔

پچھلے سال عاجز نے نوبل انعام یافتہ سائینسدان شیلڈن گلاشو کو الیکٹرانک میل ارسال کی کہ مجھے وہ مضمون بھجیں جس کا حوالہ سرن کی ویب سائٹ پر ملتا ہے۔ میری ای میل کا جواب انہوں نے فوراً دیا اور لکھا کہ میں ایک ماہ کیلئے بوسٹن سے باہر جا رہا ہوں، اس لئے واپس آ کر مضمون تلاش کر کے بھجوا دوں گا کیونکہ وہ مضمون میرے ہارورڈ یونیورسٹی والے کمپیوٹر کی فائلوں میں محفوظ رکھا ہؤا ہے۔ چنانچہ میں نے پورے ایک ماہ بعد ان کو اکتوبر ۲۰۰۲ء میں یاد دہانی کرادی اور انہوں نے مجھے وہ دلپذیر مضمون بخوشی بھجوا دیا جو اس کتاب میں سرفہرست ہے۔

اس کے بعد میں نے سٹیون وائن برگ کو ای میل بھیجی کہ اگر انہوں نے ڈاکٹر سلام کی شخصیت

پر کوئی مضمون لکھا ہو تو مجھے ای میل کر دیں۔ان کی طرف سے جواب آیا .

I am sorry that I have not written anything since the
> death of Abdus Salam that would be suitable for inclusion
> in the volume you are planning *Steven Weinberg*

میں نے اس کے جواب میں لکھا کہ اچھا کچھ نہیں تو ایک دو ذاتی واقعات ہی سپرد قلم فرمادیں۔اس کے جواب میں پروفیسر موصوف نے لکھا کہ SW Sorry, I don't have time for this;

اس طرح میری شدید خواہش تھی کہ جس طرح عزیزم احمد سلام نے اپنے والد گرامی کے بارہ میں اپنے خیالات کا اظہار نہایت خوبصورت رنگ میں کیا ہے اسی طرح عمر سلام بھی اپنے قلبی احساسات کو قلم بند کرے۔ چنانچہ میں نے اس ضمن میں ڈاکٹر لوئیس سلام صاحبہ سے آکسفورڈ یونیورسٹی میں ای میل کے ذریعہ رابطہ کیا۔انہوں نے جواباً لکھا کہ عزیزم عمر اس بات پر رضامند نہیں ہوا ہے لیکن میرے خیال میں ڈاکٹر عبدالسلام کی پبلک لائف اور تیسری دنیا میں سائینس کے فروغ میں ان کا کام اتنا زیادہ ہے کہ آپ کو اس کتاب کیلئے کافی مواد مل جائیگا۔

اس کتاب میں ڈاک کے دو ٹکٹ شائع کئے گئے ہیں جو حکومت پاکستان اور حکومت بنین نے ڈاکٹر صاحب کی خدمات کو سراہتے ہوئے جاری کئے تھے۔اس ضمن میں اس بندہ پر تقصیر نے مکرم نسیم مہدی صاحب امیر جماعت احمدیہ کینیڈا کی تحریک پر کینیڈا پوسٹ کے پریذیڈینٹ اور چیف ایگزیکٹو آفیسر آنریبل اندرے اولیٹ Hon Andre Ouellet سے رابطہ کیا۔میری چھٹی کے جواب میں انہوں نے لکھا:

In light of our stamp program criteria, which gives priority to subjects primarily relating to Canada, Dr Salam would not be elegible for commemoration on a Canadian postage stamp. (June 5, 2002)

کہنے کا مقصد یہ ہے کہ خاکسار نے ہر ممکن کوشش کی اور ہر جتن کیا کہ اس کتاب میں اچھے سے اچھا مواد اور مضامین شامل کئے جائیں۔اس ضمن میں اگر کوئی نادانستہ غلطی یا کوتاہی ہوگئی ہو تو میں اس کا ذمہ دار میں ہوں۔اگر کوئی اچھی بات لکھی گئی تو یہ صرف خدا کی دین ہے میں تو ایک کرم خاکی ہوں۔لاریب مولیٰ کریم کا فضل شامل حال نہ ہو تو کوئی بھی ثریا تک نہیں پہنچ سکتا۔

میں یہاں امپریئل کالج کے پروفیسر ٹام کبل کا ذکر کرنا بھی ضروری سمجھتا ہوں جو ڈاکٹر صاحب کے پچاس سال تک رفیق کار اور معتمد رہے۔ مجھے انہوں نے چند ایک مضامین ارسال فرمائے جو مضامین انہوں نے ڈاکٹر صاحب کی وفات پر لکھے تھے ان میں سے بیوگرافیکل میموائرز آف رائیل سوسائٹی والا مضمون میرے نزدیک اعلیٰ ترین مقالہ ہے۔

جنوری ۲۰۰۲ء میں کولمبیا کے ملک کے ایک نوجوان پروفیسر alexis de greiff کو لندن یونیورسٹی سے ڈاکٹریٹ کی ڈگری دی گئی۔ ڈاکٹریٹ کا مقالہ انہوں نے ڈاکٹر سلام کی زندگی اور آئی سی ٹی پی کی تاریخ اور اہمیت کے بارہ میں لکھا تھا، افسوس کہ میں اس مقالہ پر تبصرہ اس کتاب میں شامل نہیں کر سکا۔

یوں تو اس کتاب میں شامل ہر مضمون نہایت دلچسپ اور توجہ کا طالب ہے لیکن میرے نزدیک **حکایات سلام** اس کتاب کا دل ہے۔ مجھے قوی امید ہے کہ قارئین اسے پڑھ کر محظوظ ہوں گے۔

شاید کچھ لوگ کتاب کے عنوان پر حیرت سے بھنوئیں چڑھائیں لیکن میرے نزدیک جسطرح سر آئزک نیوٹن کی آمد سے یوروپ میں سائینسی اور تکنیکی انقلاب کی بنیاد رکھی گئی اور اس کی شخصیت یوروپ میں ترقی کا نقطہ آغاز بنی میرے نزدیک یہی چیز ڈاکٹر سلام کی ذات سے ہوگی بلکہ اسلامی ممالک میں سائینس اور ٹیکنالوجی کی تعلیم اور آگاہی سے ایک نئے انقلاب کی بنیاد پڑ چکی ہے۔ انشاء اللہ

ڈاکٹر عبدالسلام نے جو ایک صد سے زیادہ خطبات پیش کئے کاش کوئی صاحب علم دوست اپنے ذمہ اس کام کو لے اور ان خطبات سلام کو شائع کرنیکا اہتمام کرے۔ یہ فکر انگیز خطبات آئی سی ٹی پی کی انمول لائبیریری میں موجود ہیں۔

میں ان تمام احباب کرام کا تہہ قلب سے شکرگزار ہوں جنہوں نے اس کتاب کی اشاعت میں میری رہنمائی کی۔ اگر میں یہاں برادرم ہدایت اللہ ہادی کا ذکر نہ کروں تو ناشکر گزاری ہوگی۔ انہوں نے جن مفید مشوروں سے مجھے نوازا وہ بہت ہی سودمند اور تجربہ پر مبنی تھے۔ اسی طرح مکرم لال خاں صاحب کے قیمتی مشوروں کا بھی احسان مند ہوں۔ فجزاہ اللہ احسن الجزاء

۱۲۔ اپریل ۲۰۰۳ء

محمد زکریا ورک، کنگسٹن کینیڈا

ترتیب

نام	مصنف	صفحہ نمبر
ایک نوبل انعام یافتہ کے تاثرات	پروفیسر شیلڈن گلاشو	(۱)
بیٹے کے تاثرات	احمد سلام	(۹)
پاکستانی شاگرد کے تاثرات	ڈاکٹر سعید اختر درانی	(۲۴)
امریکن شاگرد کے تاثرات	ڈاکٹر ایم جے ڈف	(۳۳)
میرے ابی۔ بیٹی کے تاثرات	ڈاکٹر عزیزہ رحمٰن	(۴۳)
بہن کے تاثرات	محترمہ حمیدہ بشیر احمد	(۵۴)
پہلے انگریز استاد کے تاثرات	فری مین جے، ڈائی سن	(۵۸)
پہلے برطانوی پروفیسر کے تاثرات	سر فریڈ ہوئیل	(۶۴)
جماعت احمدیہ کے چوتھے امام کے تاثرات	حضرت میرزا طاہر احمد صاحبؒ	(۷۲)
یادگار انٹرویو	لوئیس وولپرٹ	(۷۵)
ایک مداح کے تاثرات	محمد زکریا ورک	(۹۰)
ائیر مارشل کے تاثرات	ظفر احمد چوہدری	(۹۸)
امام مسجد لندن کے تاثرات	بشیر احمد خان رفیق	(۱۰۴)
حریف مے مرد افگن عشق	سعید الظفر	(۱۱۳)
ذاتی تاثر	پروفیسر ایس ایم انصاری	(۱۱۶)
علی گڑھ کے پروفیسر کے تاثرات	پروفیسر اسرار احمد	(۱۱۸)
ایک سکھ سکالر کے تاثرات	ڈاکٹر ایچ، ایس، ورک	(۱۲۵)
پاکستانی خاتون کے تاثرات	زاہدہ حنا	(۱۳۴)
نامور صحافی کے تاثرات	سید قاسم محمود	(۱۳۹)

نام	مصنف	صفحہ نمبر
یکتائے عصر سائنس دان	انوار احمد شمیم	(۱۵۱)
نکتہ داں، نکتہ سنج، نکتہ شناس	مرزا منور احمد	(۱۵۴)
گوہر شب چراغ	عبد الطیف چوہدری	(۱۵۹)
ڈاکٹر سلام بہ حیثیت استاد	ڈاکٹر غلام مرتضیٰ	(۱۶۱)
ڈاکٹر سلام بہ حیثیت انشاء پرداز	محمد زکریا ورک	(۱۷۱)
گوہر افشاں	ایم ایم احمد	(۱۸۳)
سر سید اور عبد السلام	منور شمیم خالد	(۱۸۶)
شاہ اقلیم سائنس	ڈاکٹر انیس عالم	(۱۹۲)
علم و دانش کا گہوارہ	ڈاکٹر ثمین احمد خان	(۱۹۹)
یادوں کی بارات	پاکستان ٹائمز کا انٹرویو	(۲۰۵)
ضو ریز شخصیت	ڈاکٹر سعادت انور	(۲۲۲)

حصہ دوم

نام	مصنف	صفحہ نمبر
مسلمانوں کا نیوٹن	محمد زکریا ورک	(۲۳۱)
پنجابی وچ تقریر۔ جیہڑی امرتسر وچ کیتی	پروفیسر ڈاکٹر عبد السلام	(۲۴۴)
اہم سائنسی تحقیقات پر سرسری نظر	ابو ذیشان	(۲۵۷)
سلام کی زمین شکن تھیوری	پروفیسر ڈاکٹر عبد السلام	(۲۷۰)
سلام کی تعلیم ان کے اپنے الفاظ میں	پروفیسر ڈاکٹر عبد السلام	(۲۷۲)
انگریزی اصطلاحات کا مسئلہ	پروفیسر ڈاکٹر عبد السلام	(۲۷۵)
قرطبہ مسجد کے افتتاح پر تقریر	پروفیسر ڈاکٹر عبد السلام	(۲۷۸)
رموز فطرت پر تبصرے	ابو ذیشان	(۲۸۳)

نام	مصنف	صفحہ نمبر
حکایات سلام	محمد زکریا ورک	(۲۹۱)
عالم اسلام کا دوسرا نوبل انعام یافتہ	ابو ذیشان	(۳۳۸)

منظوم حصہ

پیر میکدہ اہل علم	سید جعفر طاہر	(۳۴۳)
چھپا داچن	شیر افضل جعفری	(۳۴۵)
فخر پاکستان	شیر افضل جعفری	(۳۴۶)
اے حکیم راز جوہر	محمد عصام (اٹلی)	(۳۴۷)
ذوق آگہی	آل احمد سرور	(۳۴۹)
دانائے طبیعات	راغب مراد آبادی	(۳۵۰)
رہ طلب کا مسافر	ڈاکٹر پرویز پروازی	(۳۵۱)
جو اک دنیا کا موضوع سخن تھا	راجہ این اے ظفر	(۳۵۲)
معترف جس کا اک زمانہ تھا	سلیم شاہ جہانپوری	(۳۵۳)
سائینس کا تاج محل	ایم۔ زیڈ۔ ورک	(۳۵۴)
قدسی عنصر	راغب مراد آبادی	(۳۵۵)
انگریزی میں خراج عقیدت	فریڈرک رائینز	(۳۵۷)
اہم تاریخیں	--	(۳۵۸)
مؤلف کا تعارف		(۳۶۰)

>>>> انگریزی میں مضامین <<<<<<<

بسم اللہ الرحمٰن الرحیم

In the name of Allah the Most Gracious the Most Merciful

ومن یوتی الحکمۃ فقد اوتی خیرا کثیرا

شیلڈن گلاشو۔ بوسٹن، امریکہ۔ نوبل انعام یافتہ

عبد السلام۔ خوبیوں کا پیکر

تعارف۔

پروفیسر شیلڈن گلاشو Sheldon Lee Glashow نے خاکسار کو مندرجہ ذیل دلچسپ مضمون میری درخواست پر ۲۴۔اکتوبر ۲۰۰۲ء کو ای میل کے ذریعہ بھجوایا تھا۔ یہ مضمون انہوں نے ستمبر ۱۹۹۷ء کو سرن (جینوا) کی شہرہ آفاق لیبارٹری میں ایک خاص میٹنگ میں پڑھا تھا۔

پروفیسر گلاشو کسی تعارف کے محتاج نہیں۔ ڈاکٹر سلام کے قوتوں کے وحدت کے نظریہ میں ان کا نام ہمیشہ آتا ھے۔ فزکس کا نوبل انعام انہوں نے ڈاکٹر سلام اور ڈاکٹر وائن برگ کے ساتھ شئیر کیا تھا۔ ایک عرصہ دراز تک پروفیسر گلاشو ایم آئی ٹی MIT میں فزکس پڑھاتے رہے۔ ۱۹۸۴ء میں انہوں نے بوسٹن یونیورسٹی میں ٹیچنگ شروع کر دی۔ لطف کی بات یہ ھے کہ نیو یارک میں وائن برگ ان کے ہائی سکول میں ہم جماعت تھے دونوں نے نوبل انعام اکٹھے جیتا۔

ڈاکٹر گلاشو کا کہنا ھے کہ ان کے نوبل انعام جیتنے میں ان کے والدین اور بڑے بھائی کا بہت اثر تھا۔ ان کے چار بچے ھیں۔ اس مضمون کو پڑھنے کے بعد آپ

ان کو اپنی رائے اس ایڈریس پر آگاہ کر سکتے ھیں Shelly Glashow [slg@bu.edu]

....

مجھے بعض دفعہ ایسا محسوس ہوتا ہے کہ میں ہمیشہ ہی سرن CERN میں رہتا ہوں۔ چاہے ۱۹۵۹ء میں پوسٹ ڈاکٹریٹ نوجوان کی حیثیت سے، یا پھر اچھا معاوضہ ملنے والے وزٹنگ سائینٹسٹ کی حیثیت سے، یا پھر SPC کے ممبر کی حیثیت سے، یا پھر وقتاً فوقتاً وزٹ کرنے کیلئے، کچھ بھی ہو ہر صورت میں میرا یہاں بہ حیثیت مہمان گرمجوشی سے استقبال کیا جاتا ہے۔ مگر آج کے روز مجھے یہاں بلائے جانے پر بہت فخر ہے تا کہ آج ہم ایک جلیل القدر سائینسدان، اور انسانیت نواز شخص کی یاد کو تازہ کر کے اسے دل کی گہرائیوں سے خراج عقیدت پیش کر سکیں۔

عبد السلام سے میری ملاقاتیں اگر چہ محدود تھیں مگر ان کا عرصہ پچاس سال پر محیط ہے۔ ہمارا باہمی تعلق اگر چہ ایک **ویک انٹر ایکشن** تھا مگر اسکا **لائف ٹائم** بہت لمبا تھا۔ میں عبد السلام کی کمی کو محسوس کرتا ہوں اور اس سے آنیوالی گلاب کے عطر کی خوشبو کو محسوس کرتا ہوں جو وہ لگایا کرتا تھا۔

ہمارے سائینسی انٹریسٹ اکثر ایک دوسرے کے راستہ میں حائل ہوتے تھے۔ بعض دفعہ وہ کشیدگی بھی پیدا کر دیتے مگر اس کے باوجود ہم دونوں گہرے دوست رہے اور سائینس کے معاملہ میں خاص طور پر ہمیشہ ایک دوسرے کو سپورٹ کرتے تھے۔ میں کف افسوس ملتا ہوں کہ میں اور عبد السلام پرنٹ یا خط و کتابت میں ایک دوسرے سے کبھی تعاون نہ کر سکے تاہم میں نے لندن میں اس کو دو بار وزٹ کیا، دو بار ٹریسٹ میں اور اس کے علاوہ میری اس سے ملاقاتیں مختلف سائینسی کانفرنسوں، سمر سکولز اور سرن کی سائینس پالیسی کمیٹی کے فیلو ممبر ہونے کی حیثیت سے ہوتی رہیں۔ اس کے علاوہ ہماری ملاقات سٹاک ہالم میں چار مرتبہ ہوئی۔ یعنی ایوارڈ ملنے سے پہلے ایک یادگار کانفرنس میں، ہمارے خود انعام ملنے کا خاص موقعہ، پھر کارلو روبیا Rubia اور سائمن وین ڈر میر Van der Meer کو جب انٹرمیڈیٹ ویکٹر بوسان کی تجرباتی دریافت کے بعد نوبل انعام ملا اور جس کی وجہ سے ہمیں نوبل انعام کا ملنا بھی سچا ثابت ہوا، اور پھر سٹاک ہالم میں کچھ ہی عرصہ پہلے گرینڈ ری یونین۔

اگر چہ ہماری بالمشافہ ملاقاتوں کو ہاتھ کی انگلیوں پر گنا جا سکتا ہے لیکن میں اور عبد السلام ایک دوسرے سے خوب شنا سا تھے۔ آج کی اس میٹنگ میں موجود میرے ساتھ کے شرکاء اس بات سے اتفاق کریں گے کہ عبد السلام بلاشبہ ایک روح پھونکنے والا اتالیق، عالمی شہرت کا حامل سائینسدان، آئی سی ٹی پی کے سینٹر کا خالق اور تیس سال تک اس کی رہ نمائی کرنیوالا نیز تیسری دنیا کے پسماندہ ممالک میں سائینس اور ٹیکنالوجی کے فروغ کا چیمپئین تھا۔

میں آج کے اس موقعہ سے فائدہ اٹھاتے ہوئے آپ کے سامنے چند ایک ذاتی اور ان مہکتی ہوئی یادوں کا ذکر کروں گا اس انسان کے متعلق جو نہایت بامروت، شریف النفس، اور از حد مہربان تھا۔

شاگرد کو نوبل انعام

۱۹۵۵ء میں جب میں نے جولین شونگر Schwinger کے گریجوئیٹ سٹوڈنٹ کی حیثیت سے فزکس کی دنیا میں اپنے کیریئر کا آغاز کیا تو میرا تعارف والٹر (گلبرٹ) اور اس کی بیگم سیلیا Celia سے مشرق کے ایک پراسرار اور حیرت انگیز انسان کے متعلق ہوا۔ والٹر انہی دنوں کیمبرج (برطانیہ) سے کیمبرج (میساچوسس) نقل مکانی کر کے آیا تھا۔ وہ اس وقت ہارورڈ یونیورسٹی میں جونئیر فیلو تھا کیونکہ اس نے عبد السلام کے زیرنگرانی ڈاکٹرل ریسرچ کے پروگرام کو مکمل کیا تھا۔ والٹر کو ڈاکٹریٹ کی ڈگری سلام کے ماتحت ریسرچ کا کام کر کے ملی تھی اور وہ ہارورڈ یونیورسٹی (بوسٹن) میں تھیورٹیکل فزکس کا پروفیسر بن چکا تھا۔ بعد میں اس نے اپنی فیلڈ مالیکیولر بیالوجی میں تبدیل کر لی۔ ۲۵ سال بعد سلام کو اس بات پر بجا فخر تھا کہ اس کے شاگرد کو نوبل انعام خود اس کے نوبل انعام ملنے کے ایک سال بعد ملا تھا۔

عبد السلام سے میرا پہلا ڈائریکٹ انٹرایکشن اگر چہ میرے لئے شرمساری کا باعث ہوا تھا، میں انٹرمیڈیٹ ویکٹر بوسان پر مقالہ لکھنے کیلئے تحقیق کا کام نیشنل سائنس فاؤنڈیشن کے فیلو کی حیثیت کوپن ہیگن میں نیلز بوہر انسٹی ٹیوٹ میں کر رہا تھا میرے ہائی اسکول کے ہم جماعت طالبعلم گیری فائین برگ Feinberg (سٹیون وائن برگ Weinberg اس کے علاوہ) نے بھی اس موضوع پر ایک اہم تحقیقی پیپر شائع کیا تھا۔ یہ پیپر میرے لئے کم از کم بہت اہمیت کا حامل تھا۔

فائن برگ نے دلیل یہ دے تھی کہ اگر ویک فورس ویکٹر بوسان کے ذریعہ میڈیٹ کرتی ہے وراگر موآن muon اور الیکٹران دونوں ایک ہیں تو پھر یہ پروسیس نا قابل یقین حد تک رفتار سے عمل پذیر ہوگا۔ اس دوران جولین شونگر Schwinger مجھے یقین دہانی کرا چکا تھا کہ موآن اور الیکٹران نیوٹرینو دونوں ایک جیسے نہیں ہو سکتے، لہذا میں اس ضمن میں مطمئن ہو چکا تھا۔ تاہم وائن برگ کی ایک اور کیلکو لیشن ایسی تھی جس نے مجھے اپنا گرویدہ بنالیا تھا۔

۔۔۔فائن برگ نے جو نتیجہ اخذ کیا تھا وہ ینگ ملز Yang-Mills گیج تھیوری نے بھی قبل از وقت بتلایا تھا چنانچہ میں نے یہ مصنوعی دلیل اخذ کر لی کہ سافٹ لی بروکن ینگ ملز تھیوریز جو ہیں وہ ری نار مالائز ہوسکتی ہیں۔ والٹر گلبرٹ کی نصیحت پر عمل کرتے ہوئے کہ میں ان کے دلدادہ مرشد سے ملاقات کروں میں نے عبدالسلام کی یہ دعوت قبول کر لی کہ میں اپنی ریسرچ امپیریل کالج لندن میں پیش کروں۔

وہاں میری تقریر کی بہت دلپذ یرائی ہوئی۔ تقریر کے بعد سلام مجھے اپنے گھر لے گیا جہاں اس کی بیگم نے ہمارے لئے نہایت مزیدار کھانا تیار کیا ہوا تھا۔ اس کے بعد جب میں کوپن ہیگن واپس پہنچا تو دو پری پرنٹ میری میز پر پڑے تھے ایک سلام نے لکھا تھا اور دوسرا کاما فوچی Kamefuchi نے۔ دونوں نے میری ریسرچ میں موجود فاش غلطی کی طرف نشان دہی کی تھی۔ اس کے کئی سال بعد سلام نے مجھے بتلایا کہ یہی وجہ تھی کہ اس نے الیکٹرو ویک پر میرے پہلے سے بہتر پیپر کو نہیں پڑھا تھا۔ اگرچہ یہ ایک قابل اعتبار بہانہ تھا۔

استنبول کی سیر

۱۹۶۲ء میں فیضا گرسی Feza Gursey نے دیدہ زیب باسفورس کے کنارے واقع رابرٹس کالج میں ترکش سمر سکول کے انعقاد کا انتظام کیا تھا۔ سلام اور میں دوسرے مقررین کے علاوہ یہاں مدعو تھے۔ یہ دَور پارٹیکل فزکس میں نہایت **ایکسا ئیٹنگ ٹائم** تھا۔

چند ماہ قبل ہائر سیمٹری کی سویپ سٹیک (یعنی قرعہ لاٹری) کو عبدالسلام کے ایک اور نامور شاگرد یوئیل نی مان Neeman نے سٹرانگ انٹر ایکشن کی سکیم کو وضع کر کے جیت لیا تھا اور یہی چیز مری جیل مین

Gell-man نے بھی خود مختارانہ طور پر وضع کر لی تھی۔ سائینس کی دنیا میں یہ واقعی سٹرانگ فیلڈ تھی۔ اس دوڑ میں شریک ہونیوالوں میں شوگر کی گلوبل سیمٹری، بیہ رنڈ Behrend's، ٹیا موز Tiommo's کی تھیوری اور سلام و جان وارڈ کی تھیوری بھی شامل تھی جو کامیاب تھیوری سے بہت قریب تھی۔

(استنبول) میں میری تقریر کا موضوع Eightfold way کی دلچسپ جہتوں پر تھا جس کا پرانا نام SU(3) تھا، بشمول ان کے جن پر میں نے اور سڈنی کول مین Coleman نے مشترکہ طور پر ریسرچ کا کام کیا تھا۔

عبد السلام کی تقریر کا موضوع بروکن سیمٹری تھا جس کو اس نے جیفری گولڈسٹون Goldstone اور وائن برگ Weinberg کے ساتھ مل کر وضع کیا تھا۔ سلام کو پارٹیکل فزکس میں Spontaneous symmetry breaking کے سینٹرل رول پر پختہ یقین تھا اگر چہ وہ گولڈسٹون بوسان کا عمل بیان نہ کر سکا تھا اور جس کو اس نے بعد میں گھاس میں چھپے سانپ سے تشبیہ دی تھی جو حملہ کرنے پر تیار ہو۔

ہماری دوستی استنبول کے ڈاؤن ٹاؤن کی سڑکوں پر گھومتے اور دل فضا مقامات کی سیر کرتے ہوئے گہری ہوتی گئی۔ اور ہم دونوں آخر کار ویک فورس اور الیکٹرمیگنیٹک فورس کے باہم اتصال کے سہانے سپنے دیکھتے رہے اس کے ساتھ ساتھ ہمارے ذہن میں اگلے مزے دار ٹرکش ڈنر کا خیال بھی آتا رہا۔ اگرچہ ہمیں اس بات کا شدید احساس تھا کہ ہمارے فرسودہ خیالات اور مقالہ جات (سلام کے پیپرز جان وارڈ کے ساتھ اور میرے کوپن ہیگن میں) کو ہسٹری کی ردی کی ٹوکری میں شاید پھینک دیا جائیگا۔

اس کے دو سال بعد ہگز Higgs کے علاوہ براؤٹ اور اینگ لرٹ Brout/& Englert اور کچھ عرصہ بعد ٹام کبل Tom Kibble اور اس کے ساتھیوں نے دنیا کو سیمٹری بریکنگ کا گیج وژن دریافت کر کے انگشت بدنداں کر دیا تھا۔ آئرلینڈ کے سینٹ پیٹرک کی طرح انہوں نے بروکن سیمٹری کی زمین سے سلام کے مفروضہ سانپ کو نکال باہر پھینکا تھا۔

عبد السلام اور سٹیو وائن برگ دونوں نے آزادانہ طور پر انہی آئیڈیاز کو خود دریافت کر کے **لیپٹان کی الیکٹرو ویک تھیوری** کو دریافت کرلیا۔ اگرچہ ان کی عظیم الشان

دریافت سیسے کے بنے گیند کی طرح پانی میں ڈوب گئی۔(۱) لیکن کچھ ہی عرصہ بعد جیرارڈ ٹی ہوفٹ t'Hooft اور ویلٹ مین Veltman نے سلام۔وائن برگ کی ری نارمالائزیشن کی مفروضہ تھیوری کو سچ ثابت کر دکھایا، (۲) کوارک کا ثبوت بھی مل گیا (۳) اور ہمارے بہت سارے تجربہ کرنے والے ساتھی سائینسدان جو اس ہال میں موجود ہیں ان پر یہ بات عیاں ہوگئی کہ وہ موعودہ نیوٹرل کرنٹس پر تحقیق کر کے اس کو تلاش کریں۔

باوجود اس کے کہ عبد السلام کئی ایک حیرت انگیز کامیابیوں سے ہمکنار ہو چکا تھا۔ وہ الیکٹر وویک ماڈل سے پیدا ہونے والے وحدت کے نظریہ سے ذرا بھی مطمئن نہ تھا۔ برصغیر سے اس کے ساتھی جوگیش پتی کے ساتھ مل کر اس نے سب سے پہلے گیج تھیوری میں تمام ایلی مینٹری پارٹیکلز کی تمام قوتوں کے ہونے کا قابل قبول نظریہ پیش کیا جو موجودہ سٹینڈرڈ ماڈل سے بہت قریب ہے۔

اور یہ عبد السلام اور جوگیش پتی ہی تھے جنہوں نے اس بات پر زور دیا کہ لپٹان کے فورتھ کلر کی اور بھی بروکن سیمٹری ہونی چاہئے۔یعنی SU(4) یا پھر SU(5)۔ اور ہم نے جواباً کہا بلاشبہ کیوں نہیں۔

نوبل پرائز کی تقریب

۱۹۷۹ء میں عبد السلام، سٹیو وائن برگ اور مجھے سٹاک ہالم سے تار موصول ہوا۔ ٹائم میگزین نے سلام کا حوالہ دیتے ہوئے لکھا کہ وہ پہلا مسلمان ہے جسے نوبل انعام دیا گیا ہے۔سٹیو وائن برگ اور میں نے سلام کو مبارکباد کا ٹیلی گرام دیا اور اس میں یہ بھی لکھا Did't know Sadat had converted (یعنی ہمیں معلوم نہیں تھا کہ سادات نے مذہب تبدیل کر لیا ہے)۔ حقیقت تو یہ تھی کہ عبد السلام پہلا مسلمان سائینس دان تھا جس نے نوبل انعام جیتا تھا۔ اسے اس بات پر جھنجھلاہٹ ہوتی تھی کہ کوئی اور دوسرا مسلمان کیوں ابھی تک انعام نہیں جیت سکا۔

عبد السلام نے اسلامی سائینس میں نشاۃ ثانیہ کو بار بار اپنی تقاریر میں دہرایا۔ اور سائینس کے معاملہ میں تنگ نظر رجحان (**یعنی تقلید**) کو ختم کرنے کی تلقین کی۔ میرے خیال میں وہ نئی بننے والی یونیورسٹی آف مڈل ایسٹ کا ضرور زبردست سپورٹر ہوتا۔

زاہد و عابد مسلمان تو وہ تھا ہی، عبد السلام نوبل تقریبات کے موقعہ پر بڑے فخر کے ساتھ اپنی دونوں بیگمات اوران کے تمام بچوں کو ساتھ لے آیا۔ میں نے اس سے پوچھا: چار بیویاں کیوں نہیں؟ اس نے جواباً کہا کہ دو ہی کافی ہیں۔ ساتھ ہی یہ کہا کہ برٹش ٹیکس لا ءایک سے زیادہ شادی پر ٹیکس میں رعایت نہیں دیتا ہے۔

ہمارے سویڈش میزبان اس بات پر خوف زدہ تھے کہ سویڈش اخبارات والے اس بات کا پتہ لگا لیں گے اوراس کی ایک سے زیادہ شادی کو مسئلہ بنا کر اچھالیں گے۔ مگر بظاہران کو اس بات کا علم ہی نہ ہو سکا اور نہ ہی یہ سوال اٹھ سکا کہ کون سی مسز سلام بادشاہ سویڈن کے ہمراہ سیڑھیوں سے نیچے اترے گی۔ ہم تینوں نوبل انعام یافتگان کے نام تہجی وار لکھے گئے تھے۔ اس لئے میری بیگم جون Joan بادشاہ کے بازوؤں میں بازو ڈال کر سیڑھیوں سے نیچے اتری۔ مگر عبدالسلام نے سب کے سامنے ٹوسٹ پیش کیا۔

اس تقریب کے موقعہ پر تمام نوبل انعام حاصل کرنے والے روایتی پینگوئین لباس میں ملبوس تھے۔ مگر عبد السلام اپنے شاہانہ پاکستانی لباس میں ملبوس تھا۔ یعنی طرہ دار پگڑی، طِلّے والے جوتے جو شاید الف لیلیٰ و لیلیٰ سے لائے گئے تھے۔ یہ جوتے بہت ہی تکلیف دہ تھے اور جونہی تقریب ختم ہوئی سلام نے یہ فوراً اتار دئے۔ میری بیگم جون نے ان جوتوں کو بہت ہی پسند کیا اور سلام کو اپنی رائے سے آگاہ کر دیا مگر میری اہلیہ کو اس بات کا علم نہ تھا کہ وہ واپس جا کر بلکل نئے جوتے (اگرچہ تکلیف دہ) یادگار کے طور پر اسے بھجوائیگا۔ میں آپ کو یاد دہانی کرادوں کہ جو تقریبات سویڈن میں شروع ہوئیں تھیں وہ سرن (جینوا) میں منتج ہوئیں۔

میں نے عبد السلام کو کبھی سگریٹ پیتے یا ڈرنک کرتے یا گالی دیتے نہ دیکھا۔ وہ بلا شبہ ایک وضعدار، اپنے اصولوں پر کاربند خوش اخلاق انسان تھا۔ تمام عمر وہ متقی پرہیز گار مسلمان رہا۔ آیئے میں اس تقریر کو اس کے اپنے ہی الفاظ پر ختم کرتا ہوں:

قرآن حکیم مومنوں کو تاکید کرتا ھے کہ وہ فطرت کا مطالعہ کریں، اس پر تدبر کریں، اور منتہائے مقصود کی تلاش میں عقل کو

ستعمال میں لائیں..... سائینس کی اهمیت اس بات میں هے که یه همارى اردگرد کى دنیا کے باره میں همیں فهم فراهم کرتی هے، یه مادی منافع همیں مهیا کر سکتی هے نیز اس کے آفاقی هونے کی وجه سے ...... سائینس اورٹیکنالوجی کی تخلیق تمام انسانیت کا مشترکه ورثه هے مشرق اور مغرب، شمال اور جنوب نے ماضی میں اس کی تخلیق میں برابرکا حصه لیا هے۔ اور هم امید کرتے هیں که وه ایسا مستقبل میں بھی کریں گے تاکه یه مشترکه مهم اس کره ارض پر موجود مختلف النسل لوگوں میں اتحاد پیدا کرنے کیلئے اتحادی قوت ثابت هو۔

عبدالسلام کی زندگی بامروت تھی اور عناصر اربعہ اس میں یوں ٹھیک گھلے ملے ہوئے تھے کہ فطرت شاید بلند بانگ کہہ اٹھے ۔۔ وہ تو ایک مرد دانا تھا This was a man

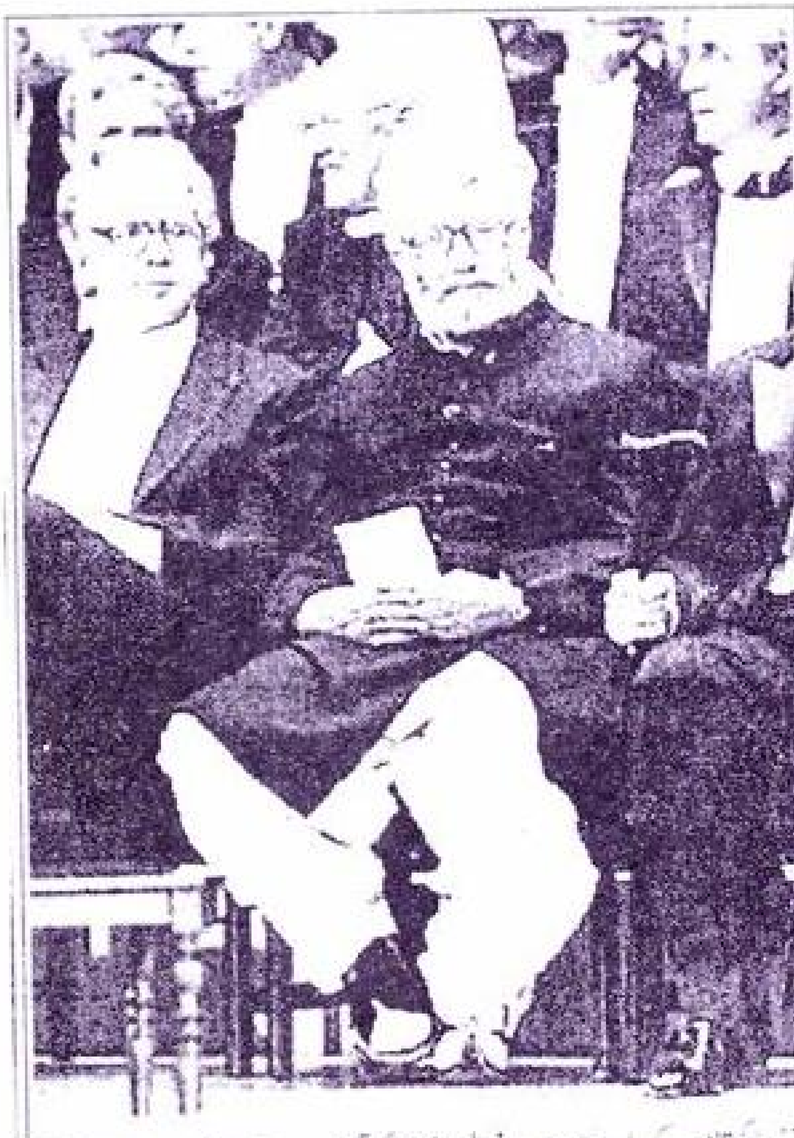
خدا حافظ

Books by Sheldon Glashow:

1. Charm of physics 2. From alchemy to Quarks 3. Interactions: a journey through the mind of a particle physicist.

تحریر۔ احمد سلام ابن ڈاکٹر عبدالسلام۔لندن
ترجمہ۔ محمد زکریا ورک

گیا وقت پھر ہاتھ آتا نہیں



پاکستان کے مایہ ناز سپوت نوبل انعام کی تقریب کے موقعہ پر ساتھ میں شیلڈن گلاشو بیٹھے ہوئے ہیں

والدین کے لئے اپنے بچوں کو زندگی بھر یاد رکھنے والے سبق سکھانا آسان چیز نہیں ہوتا ہے۔ لیکن اس لحاظ سے میں بہت خوش قسمت بچہ ہوں جس کے والدین غیر معمولی قابلیت کے حامل تھے۔ جنہوں نے زندگی بھر میری عملی نمونہ سے رہنمائی کی۔ ابّا جان کا یہ عملی نمونہ ان میں بہ حثیت مسلمان ہونے کے تھا۔ ان کی ہمیشہ یہ کوشش رہی کہ انسان کارآمد اور بامصرف زندگی گزارے۔ جو اللہ تعالیٰ کی مکمل مطیع ہو ،اور اپنے مقاصد کے حصول میں تن من دھن سے پوری طرح وقف ہو۔

ایسے ان گنت سبق میں نے خوش قسمتی سے ابا جان سے سیکھے۔ ایک چیز جس کے بارہ میں

انہوں نے اپنے خیالات کا اظہار پوری بے باکی سے کیا وہ ان کی وقت کے زیاں اور کاہلی کے بارہ میں شدید نفرت تھی۔ وقت کوئی پانی کی بہتی ندی نہیں۔ جس کے کنارے بیٹھ کر ہم اسے بہتا دیکھ کر لطف اندوز ہوتے رہیں۔ وقت درحقیقت دنیا کی سب سے زیادہ مہنگی اور قیمت والی جنس ہے۔ وقت کے ہر لحہ کی اہمیت و افادیت کو جاننا اور اس کا مناسب مصرف نکالنا بہت لازمی ہے۔ میرے پیارے ابی کے والد چوہدری محمد حسین صاحب فی الواقعہ وہ انسان تھے جنہوں نے اپنے فرزند ارجمند میں کام کی اہمیت یعنی work-ethic کی قابل قدر خصوصیات پیدا کیں اور پھر زندگی بھر یہ خصوصیات ان پر محیط رہیں تا آنکہ وہ آسمان کو چھونے والی غیر ممکن الحصول کامرانیوں سے ہم کنار ہوگئے۔

میرے پیارے ابی کی یہ شدید خواہش تھی کہ وہ زندگی کے ہر لمحہ کو مفید رنگ میں استعمال میں لاویں۔ اس خواہش کا دائرہ اثر ہماری پوری فیملی کے ہر فرد پر بھی تھا کہ وہ بیداری کے لمحات کو کیسے مفید رنگ میں مصرف میں لاتا ہے۔ ابی کا شمار ہرگز ان لوگوں میں سے نہیں ہوتا تھا جو صبح اٹھ کر شام ڈھلنے کا انتظار کرتے۔ یا جو ہر شام کو صبح طلوع ہونے کے انتظار میں بے سود وقت گزار دیتے۔ ان کی یہ خواہش اور توقع ہمارے بارہ میں تھی کہ ہم میں سے کبھی کوئی ایک فرد بھی ایسا نہ ہو۔

آپ کی ڈکشنری میں چھٹی کا لفظ تھا ہی نہیں۔ خود میرے لئے سکول سے تعطیل کا مطلب یہ ہوتا تھا کہ پرانے اسباق کو دہراؤں۔ یا ان پر نظر ثانی کروں یا پھر کورس میں دئے ہوئے اگلے سبق کی تیاری پہلے سے کروں۔ میں اور میری بہنوں نے ہر روز کا ٹائم ٹیبل بنایا ہوا تھا۔ ہمیں سکول کی پڑھائی کا کام اس کے عین مطابق مکمل کرنا ہوتا تھا۔ ہم ابی کے سٹڈی روم میں اکٹھے مل کر مطالعہ کرتے تھے صرف کھانے اور نمازوں کیلئے اس دوران وقفہ ہوتا تھا۔ بعض دفعہ ابا جان اگر فون پر کسی سے کانفرنس کر رہے ہوتے جو کہ اکثر ہوتا تھا تو ہماری پوری کوشش ہوتی کہ فون آنے کی وجہ سے ہماری توجہ میں خلل نہ ہو کیونکہ ہمیں بخوبی علم ہوتا تھا کہ انکی آنکھیں ہم سب پر لگی ہوئی ہیں۔ مطمح نظر طے کرنا اور پھر اسکے حصول کی خاطر پوری دلجمعی سے کوشش کرنا اس کے بارہ میں انہوں نے ہمیں مختلف نوع کے موضوعات سے متعارف کرایا تھا۔

ٹیلی ویژن نہ ہونا

ریاضی اور فزکس جو کہ ان کے پسندیدہ مضامین تھے۔ان میں میری دلچسپی بڑھانے کے لئے ویک اینڈ پر وہ مجھے اپنے ساتھ اکثر امپیریئل کالج آف لندن (لندن یونیورسٹی کا حصہ) لے جاتے تھے۔اور جب وہ اپنے ریسرچ کے کام میں مصروف ہوتے تو مجھے اپنے کسی ڈاکٹریٹ سٹوڈنٹ کی نگرانی میں چھوڑ جاتے۔ مجھے صحیح معلوم نہیں کہ اس صورت حال میں کون زیادہ نروس ہوتا تھا۔(سٹوڈنٹ یا میں)اگرچہ میرا خیال ہے کہ وہ طالب علم ہوتا تھا جس کے کندھوں پر یہ بھاری بوجھ ڈال دیا جاتا تھا (یہ کام ان بدنصیب طالب علموں کو اس وقت بھی دیا جاتا تھا) جب آپ امپریئل کالج سے گرمیوں کی لمبی تعطیلات کی بناء پر ٹریسٹ (اٹلی) میں واقع سائنس سینٹر میں کام کے لئے چلے جاتے تھے۔ٹریسٹ میں بھی دن کا کچھ حصہ کسی طالب علم کے ساتھ گزارتا جو بے چارہ ہر بار خوف سے کانپ جاتا جب اس کا باس پروفیسر اپنے بے ولولہ بیٹے کو اس کے پاس ٹیوایشن کے لئے چھوڑ جاتا تھا۔

ایک عرصہ دراز تک ہمارے گھر میں کوئی ٹیلی ویژن سیٹ اس لئے نہ تھا کہ ابا جان ٹیلی ویژن دیکھنے کو وقت کے زیاں کی سب سے قطعی مثال سمجھتے تھے۔ جو وقت پڑھائی سے بچتا تھا آپ کی ہدایت تھی کہ وہ وقت کتب کے مطالعہ میں صرف کیا جائے۔جس طرح ان کے ابا نے ان سے کتابوں کے مطالعہ کے بعد ان سے خلاصے لکھوائے تھے انہوں نے مجھ سے بھی یہ امید رکھی کہ میں ہر کتاب کے مطالعہ کے بعد اس کا خلاصہ ضبط تحریر میں لاؤں تا زیر نظر موضوع کی سمجھ زیادہ گہرائی سے جان لوں۔اس وقت جب میں طفل مکتب تھا شاید یہ کام بہت محنت طلب محسوس ہوتا تھا جبکہ ہر بچہ کا دل کتابوں کی بجائے کسی اور جگہ کھیل کود میں اٹکا ہوتا ہے۔اب میں لوٹ کے ماضی کے دریچوں میں دیکھتا ہوں تو کہتا ہوں کہ فی الواقعہ اس کام اور مشق کی اہمیت اور افادیت واقعی بہت گہری تھی۔

علم کی پیاس

میرے ابا جان کی علم حاصل کرنے کی نہ بجھنے والی پیاس کی بہترین مثال کتابوں کا وہ انمول ذخیرہ ہے جو انہوں نے مختلف النوع موضوعات پر اکٹھا کیا ہوا تھا۔آپ کے جملہ مشاغل میں سے ایک

محبوب مشغلہ جس سے وہ حد درجہ لطف اندوز ہوتے تھے وہ بک اسٹوروں میں کتابوں کی تلاش تھا۔ لندن کے اردگرد کے بک اسٹوروں میں آپ کی شخصیت جانی پہچانی تھی۔ ایسے نادر مواقع پر میں بھی آپ کے ساتھ جاتا تھا۔ جب میں جی بھر کر آپ کی خوشی میں شریک ہوتا تھا یعنی دماغ کو فرحت بخشنے کے لئے نئے موضوعات پر نئی معلومات حاصل کرنا۔ ان مواقع پر نہ صرف یہ کہ وقت کی کوئی اہمیت نہ ہوتی تھی (جو کہ خال خال ہی ہوتا تھا) بلکہ کتابوں کی کل تعداد جو میں خرید سکتا تھا وہ بھی بے معنی ہوتی تھی۔

ابا جان کو کوئی بھی فضول خرچ نہیں کہہ سکتا تھا۔ فی الحقیقت وہ اپنی ذات پر خرچ کرنے کے بارہ میں بہت تنگ دل واقع ہوئے تھے۔ لیکن کوئی ایسا کام یا فعل جس سے انسان علم میں اضافہ کر سکے یا جس سے علم حاصل کرنے کی حوصلہ مندی ہو سکے تو اس صورت میں وہ بہت فیاض واقع ہوئے تھے اس صورت میں خرچ بے دریغ کیا جاتا تھا۔ اس امر کا اطلاق سکول کے علاوہ دوسرے مفید مشغلوں جیسے ڈرائیونگ سیکھنا۔ ٹائپنگ سیکھنا پر بھی ہوتا تھا۔ وہ ہمیشہ نصیحت کیا کرتے تھے کہ دو باتیں ہر انسان کو زندگی میں ضرور سیکھنی چاہئیں، ایک تو ٹائپنگ اور دوسرے ڈرائیونگ۔

بدقسمتی سے یا اس وقت یوں محسوس ہوتا تھا کہ ان کی فیاضی میں میری دل پسند کار خریدنا شامل نہ تھی۔ اوائل بلوغت میں ہی میں نے یہ بات جان لی تھی کہ وہ بے سود خیرات hand-outs دینا پسند نہ کرتے تھے۔ جب ایک بار میں نے ان سے اپنی من کی کار خریدنے کیلئے رقم مانگی تو انہوں نے رقم دینے سے صاف انکار کر دیا بلکہ آپ نے کہا کہ اگر میں کار رکھنے کی استطاعت رکھتا ہوں تو پھر مجھ میں رقم کی بچت کر کے خود کار خریدنے کی بھی استطاعت ہونی چاہئے۔ بالآخر میں نے ایسے ہی کیا اور میں اس بیش بہا نصیحت پر آپ کا شکریہ مناسب رنگ میں کبھی بھی ادا نہیں کر سکتا۔

کئی بار ایسا ہوا کہ بجائے اس کے کہ آپ مجھے اپنے **ھاؤس آف وزڈم** میں بے تکا نا بینا ؤں کی طرح داخل ہونے دیتے اور اپنے مشوروں سے نوازتے۔ وہ ایسا کرتے کہ مجھے میرے ذہن کی دہلیز پر لا کر چھوڑ دیتے۔ اگرچہ آپ بڑے سخت دبا کر کام لینے والے انسان واقع ہوئے تھے مجھے ہمیشہ اس بات پر اطمینان ہوتا کہ اگر میں لڑکھڑایا، یا گرا، تو آپ فوراً مجھے دبوچنے کیلئے موجود ہوں گے۔

ہر کام میں سلیقہ

آپ نے اپنی زندگی میں کوئی ایسا موقعہ ہاتھ سے نہ جانے دیا جس کو زیر استعمال لانے سے
آپ کی ذہنی لیاقت اور فطانت میں مزید تر اضافہ ہو سکے۔ایر پورٹ پر جہاز کے انتظار میں لا تعداد گھنٹے
آپ نے دنیا کا تماشہ دیکھتے رہنے میں ضائع نہیں ہونے دیئے۔جیسا کہ میں نے قبل ازیں ذکر کیا آپ
مطالعہ کے حد درجہ رسیا تھے مطالعہ کی پیاس کبھی شدت میں کم نہ ہوتی تھی اور یہ مطالعہ کا جنون صرف فزکس
یا تیسری دنیا میں سائینس کے موضوعات تک محدود نہ تھا بالشت جیسی سائز کا قرآن مجید ہمیشہ آپ کے
کوٹ کی جیب میں ہوتا تھا۔تا آپ کو جب کبھی اس کی ضرورت پڑے یہ دستیاب ہو۔

جب آپ لندن گھر میں مطالعہ میں مصروف ہوتے تو قرآن پاک کی تلاوت کا ٹیپ آپ کے
کمرہ میں ساتھ ساتھ چل رہا ہوتا تھا۔آسان مطالعہ کے لئے آپ کو Woodhouse پی جی ووڈ ہاؤس
کے سراغ رساں کیریکٹر Bertie Wooster اور پھر ایک اور مصنف آ گاتھا کرسٹی agnatha Christie
کا کیریکٹر Hercule Poiro جن کی سراغ رسانی کا فن اور فراست زبان زد عام تھی۔ان سے آپ بہت
محظوظ ہوتے تھے۔جب آپ فزکس کی کسی تھیوری پر بہ ظاہر کام نہ کر رہے ہوتے تو بھی آپ کا دماغ کسی
سائنسی معمہ کو حل کرنے میں شب و روز مصروف کار ہوتا تھا۔

جیسا کہ میں نے پہلے عرض کیا میرے ابی اس چیز کا بہت خیال رکھتے تھے کہ ہم اپنا وقت ٹیلی
ویژن دیکھنے میں ہرگز ضائع نہ کریں مگر جب ان کی پیاری اماں جی نے ہمارے ساتھ گھر میں رہائش
اختیار کر لی تو وہ اس معاملہ میں ذرا نرم ہو گئے۔اور گھر میں ٹیلی ویژن لانے پر آمادہ ہو گئے پھر اس کے
بھی دو مقاصد تھے ایک تو کہ یہ ٹیلی ویژن سیٹ اماں جی کے کمرہ میں نصب کیا جائیگا اور دوسرے یہ کہ ہر
وہ پروگرام جو ہم انگلش میں دیکھیں گے اس کا ترجمہ ہمیں پنجابی میں اماں جی کے لئے کرنا ہوگا اس کا بڑا
مقصد آپ کا اپنی والدہ محترمہ کا آرام اور دل لگی تھا۔ پھر خود باپ ہونے کے ناطے سے اس انتظام میں
پوشیدہ دانائی اور حکمت بھی تھی۔اس بند و بست میں ایک اور ان کا محبوب سبق ہم پر اب روز روشن کی
طرح عیاں ہوتا ہے اور وہ یہ کہ دنیا کے کام جس طرح سرانجام پاتے ان میں ایک سلیقہ اور ترتیب پنہاں

ہے۔اگر ہم اپنے بڑھاپے میں اچھے سلوک کی امید رکھتے ہیں تو پھر ہمیں ابھی سے اپنے بزرگوں سے اچھا سلوک کرنا ہوگا جب بھی کبھی ایسا موقعہ پیدا ہوتو بزرگوں سے بہترین سلوک ہمیشہ مدنظر رہے ۔

جتنی بار بھی ممکن ہؤا یا جتنا زیادہ سے زیادہ ہو سکا آپ اس قاعدہ یا دستور میں استثنیٰ بھی پیدا کر دیتے اور وقت نکال کر اماں جی کے ساتھ بیٹھ جاتے بعض دفعہ باتیں کرنے کیلئے یا بعض دفعہ ایک دوسرے کی معیت میں خموشی کی حالت میں وقت گزارتے ۔ہاں بعض دفعہ ایسا بھی ہؤا کہ ساتھ کے ساتھ ٹیلی ویژن بھی دیکھ لیا۔ آپ اماں جی کو اپنے محبوب مزاحیہ اداکاروں سے بھی متعارف کراتے میں اپنے حافظہ پر زور دے کر اپنی یادداشت کے نہاں خانے سے یہ چیز نکال سکا ہوں کہ آپ صرف خبریں یا مزاحیہ پروگرام ہی دیکھا کرتے تھے۔خاموش فلموں میں ایکٹر جب الٹی سیدھی حرکتیں کرتے خاص طور پر چارلی چیپلین Chaplin تو پھر آپ دنیا مافیہا سے بلکل بے خبر ہو جاتے تھے۔

بعض دفعہ آپ پر زور قہقہہ لگاتے کہ دوسرے لوگ بھی بے اختیار ہنسنا شروع کر دیتے اور ہم بچے آپ کو دیکھ کر اس ہنسی میں شامل ہو جاتے۔اس چیز سے بلکل بے خبر کہ بلیک اینڈ وہائٹ ٹیلی ویژن سکرین پر کیا ہنگامہ ہو رہا ہے۔ہم ایسے پروگراموں کو کبھی بھی ختم نہیں ہو دینا چاہتے تھے کیونکہ پھر اس کا مطلب یہ ہوگا کہ ٹیلی ویژن بند کر دیا جائیگا۔اور ہر کوئی اپنے اپنے کام میں مصروف ہو جائیگا۔ بلا شبہ وقت اور مد و جزر کسی کا انتظار نہیں کرتے .Time & tide wait for no man۔

اچھی گفتگو

ہمارے ابا جان کی اچھی گفتگو میں کبھی کوئی خامی تلاش نہیں کر سکتا تھا۔آپ اس میں مہارت تامہ رکھتے تھے ہم نے آپ کو کبھی بھی فضول باتوں میں مشغول نہ پایا۔ بلکہ پاکستانی قوم کی ایک قومی عادت جس سے وہ بہت خفا ہوتے تھے وہ گپ شپ ہانکنے کی بری عادت تھی یعنی یار لوگوں کا ہجوم بنا کر بیٹھ جانا اور بیکار اور لغو بے معنی باتوں میں وقت ضائع کرنا۔

جب آپ کسی کے یہاں دعوت پر مدعو ہوتے تو شام کے وقت ان دعوتوں میں غیر ضروری گفتگو میں وقت ضائع کرنا آپ غیر مناسب سمجھتے تھے۔آپ میزبان سے معذرت کے ساتھ جلد ہی

رخصت لے لیتے بلکہ اپنے گھر میں یہ بھی یہی دستور رکھتے اور جلد ہی اپنے ریسرچ کے کام میں مصروف ہو جاتے۔ پھر جب آپ مسجد فضل جاتے اور اس کا مقصد اگر صرف نماز ادا کرنا ہوتا تو پھر آپ بالکل یہی کرتے۔ اگر چہ آپ ایسے مواقع پر اپنے بزرگوں کے احترام میں ان سے جا کر ملاقات کرتے جیسے حضرت چوہدری محمد ظفر اللہ خاں صاحب۔ مگر ملاقات کے فوراً بعد آپ رخصت لے لیتے چاہے اس کا مطلب یہ ہوتا کہ آپ اپنے درجنوں مداحوں کو مایوس چھوڑ کر گھر لوٹ آتے۔

مجھے یقین واثق ہے کہ اس کا مقصد پیارے ابی کا یہی ہوتا تھا کہ لوگ ان کے عمل سے سیکھیں اور زندگی کے ہر لحہ کی وقعت کو جان کر اس کا صحیح مصرف تلاش کر کے باضابطہ دستور والی زندگی گزاریں جس پر موجودہ وقت کا اثر سب سے زیادہ بالا اور مؤثر ہوگا۔ نیز یہ بھی کہ لوگ خدائے لم یزل کو مدنظر رکھتے ہوئے اپنے مقاصد کے حصول میں پوری تندہی سے جت جائیں گے۔

الغرض یہ چند اسباق ہیں جو میں نے پیارے ابی سے سیکھے۔ یہ ان کی مختصر روداد ہے بلاشبہ میں نے اس عظیم شخص کی کامیاب زندگی کے مختصر حصہ پر سرسری نظر ڈالنے کی سعی ناکام کی ہے۔ ابی اس بات کے بہت ماہر تھے کہ کس طریق سے وہ لازوال حکمت اور دانائی کی باتوں کی طرف دوسروں کی رہنمائی کرتے جو زندگی کے بیش بہا لمحات اور تجربہ میں مضمر ہیں۔ اس سے زیادہ یہ کہ ذہنی طور پر ماؤف ہونا یا سیکھنے کی استعداد کی اہمیت کو خدائے قدوس کے عنایت کردہ ہر قیمتی لمحہ سے خود کو محروم کرنا ان کے نزدیک زندگی کے پروسیشن سے علیحدہ ہو جانے کے مترادف تھا۔ جو پوری شان کے ساتھ قدم بڑھاتے مکمل اطاعت سے بسیط اور لامحدود فضا میں عدم کی طرف روانہ ہو رہا ہے۔ مجھے بلاشبہ معلوم ہے کہ وہ سموئیل جانسن کی ایک نظم کی موزونیت جانتے ہوئے اسکی ضرور قدر دانی کرتے جس کا ایک حصہ یہ ہے:۔

Catch then, O 'Catch the transient hour

Improve each moment as it flied

Life's a short summer, man a flower

He dies - alas. How soon he dies

﴿جان سے پیارے میرے ابی﴾

درج ذیل مضمون احمد سلام نے ایک کتاب کیلئے لکھا تھا

جب سے مجھے ٹریسٹ (اٹلی) سے ڈاکٹر ھے مینڈ Hamende کی فیکس ملی ہے کہ کیا میں اپنے ں جان کی یادوں پر مبنی کتاب کیلئے کچھ لکھنا پسند کروں گا۔ میں اس شش و پنج میں ہوں کہ اپنے ذہن میں ضح ہو جاؤں کہ میں کیا لکھنا چاہتا ہوں۔ لکھنے کیلئے تو بہت کچھ ہے لیکن میں نے فیصلہ کیا ہے کہ ایسی چند ادوں پر مبنی مضمون لکھوں جس سے اندازہ ہو سکے کہ میرے جان سے پیاری ابی کیسے غیر معمولی انسان تھے۔ مزید برآں ان کی ذاتی پرسنل لائف کے بارے میں بھی کچھ عرض کروں۔ اگر یہ معروضات بے جوڑ لگیں تو میں معذرت خواہ ہوں۔

اللہ تعالیٰ نے اپنے فضل سے مجھے دو بیٹوں سے نوازا ہے میں انہیں بڑے ہوتے اور ترقی کرتا یکھتا ہوں اور ان کی پرورش اور تربیت سے لطف اندوز ہوتا ہوں۔ یقیناً میرے ابی جان کو بھی اپنے بچوں لی قربت کی نعمت کا پورا احساس تھا لیکن اپنے عظیم مقاصد کے حصول کیلئے انہوں نے اس معاملے میں ہت قربانیاں دیں۔

ایک دفعہ ہمارے گھر میں بھی اس بات کا تذکرہ ہوا کہ اس بڑے مقصد کے حصول کے لئے ہوں نے تنہائی اور خلاء کو برداشت کیا۔ اور وہ مقصد دوسروں کے ضرورت مند بچوں کی پرورش تھا۔ انہیں ن کی ضروریات کا شدت سے احساس تھا ہمارے پاس تو ہماری امی جان بھی تھیں اور ضروریات زندگی بھی افر۔ لیکن ان بچوں کو میرے ابی کی توجہ، رہنمائی اور شفقت کی ضرورت زیادہ تھی۔ ابی جان کو چونکہ اپنے الد محترم کی مشفقانہ راہنمائی اور محبت سے بہرہ مند ہونے کا ذاتی تجربہ تھا اس لئے انہیں اولاد کیلئے پدرانہ فقت کی ضرورت کا پورا احساس تھا۔ اور انہیں یہ بھی یقین تھا کہ ان کے بچوں کی اصل حفاظت اور تربیت و اللہ تعالیٰ نے ہی کرنی ہے لہذا وہ دعا کی طرف بہت توجہ دیتے تھے۔

ایک بار ابی کے ایک قریبی دوست نے مجھے بتلایا کہ ابی سے جب بھی پوچھا جاتا کہ ان کے

کتنے بچے ہیں؟ تو وہ جواب دیتے کئی ہزار۔ یہ وہ بچے تھے جو آئی سی ٹی پی کے ذریعہ انکے پاس پہنچتے تھے یہ وہ بچے تھے جن سے اب میری ملاقات ہوتی ہے تو پتہ چلتا ہے کہ انہوں نے ان کیلئے کیا پاپڑ نہ بیلے۔ انہیں مالی امداد کے علاوہ کتنی حوصلہ افزائی کی، اور ان میں کتنا جذبہ پھونکا۔ اب احساس ہوتا ہے کہ ان بچوں کو اتنا وقت اور توجہ دینا کتنا ضروری تھا۔

بہر حال ہم باپ بیٹے کیلئے مشکل تھا کہ ان کے لندن میں چند گھنٹے کے قیام کے دوران ہمارے باہمی رشتہ کی پیاس کا خاطر خواہ انتظام ہوسکتا۔ اسی لئے میرے بچپن میں ضروری تھا کہ میں ان مختصر ملاقاتوں سے پورا پورا فائدہ اٹھاتا۔ مجھے یاد ہے کہ جب میں چھ سال کا تھا تو جب بھی وہ لندن آتے میں اپنا بستر ان کے کمرے میں لے جاتا۔ تا کہ ان کے ایک روزہ قیام کے دوران ان کے ہمراہ زیادہ سے زیادہ وقت گزار سکوں۔ اب احساس ہوتا ہے کہ وہ کیوں مجھے کہا کرتے تھے کہ میں انہیں امپریئل کالج لے جاؤں یا ائر پورٹ چھوڑ آؤں، تا یوں وہ میرے ساتھ کچھ مزید وقت گزار سکتے۔

کار میں ہم سفری کے دوران مجھے وہ اپنی سوچ، خیالات، اور رہ نمائی سے نوازتے۔ انجانے طور پر ان سے قیمتی سبق سیکھتا۔ ایسے موقعوں پر وہ مجھے بتاتے کہ چیزیں کیسے کام کرتی ہیں؟ مثلاً کار کا انجن، انسان کا دل، یا ریاضی کا کوئی پرابلم۔ یا پھر کسی مشہور راجپوت شہسوار یا راج کمار کی کہانی سناتے۔ ہم دونوں کیلئے یہ لمحات بہت اہم ہوتے، ہم دونوں ان سے اکیلے میں بہت ہی لطف اندوز ہوتے تھے۔

بچوں کی پرورش

چنانچہ جب وہ لندن آتے ان کا اصرار ہوتا کہ ہم ایک ڈنر اکھٹے کھائیں۔ کھانے کے دوران وہ ہم سے باری باری پوچھتے کہ سکول کیسے چل رہا ہے؟ تعلیم میں کیسے ہو؟ یا کوئی مسئلہ ہے جس میں ہماری رہ نمائی کر سکتے۔ میں چونکہ سب سے چھوٹا بچہ تھا اس لئے میری باری سب سے آخر پر آتی اور یہ گفتگو بالعموم کھانے کے بعد ان کے کمرے میں ہوتی۔ وہ تب تک بستر میں ہوتے ان کا کمرہ گرم ہوتا سوائے ایک لیمپ کے باقی کے بتیاں بجھ چکی ہوتیں۔ اور کمرے میں اگر بتیوں کی دن سے بچی کھچی خوشبو سے ماحول بہت خوشگوار ہوتا۔ مجھے یاد ہے وہ میرے مسائل کی تہ تک فوراً پہنچ جاتے اور انہیں ایک لمحہ میں حل

فرما دیتے وہ ہمارا بہت خیال رکھتے اور ہر ممکن ذریعہ سے ہماری مدد فرماتے۔

میرے پیارے ابی کو کیسے یقین تھا کہ وہ ہمیں تھوڑا وقت دے کر پورا فائدہ اٹھا سکیں گے؟ دراصل انہیں تسلی ہوتی تھی کہ ان کی مصروفیت میں کوئی وجود ایسا تھا جو ان کے بچوں کی پوری طرح دیکھ بھال کر سکے۔ نہ صرف جسمانی پرورش، بلکہ اخلاقی اور روحانی پرورش بھی۔ اور وہ تھیں ہماری والدہ صاحبہ جو ہماری پرورش اور دینی تربیت کیلئے پوری راہبر ہوتی تھیں۔ اور اس شعبہ میں وہ بہت کامیاب تھیں۔

محاورہ ہے کہ ہر عظیم مرد کے پیچھے ایک عورت ہوتی ہے۔ یہ بلکل درست ہے چنانچہ ابی جان ،میری بہنیں اور میں اپنی والدہ کے مقروض ہیں۔ ابی کو پورا احساس تھا کہ اگر وہ چاروں بچوں کی اعلیٰ پرورش کی صلاحیت نہ رکھتیں گھر چلانے کا مشکل کام نہ کرتیں، اور وہ تمام دوڑ بھاگ نہ کرتیں جو بلعموم خاوند کرتا ہے جبکہ وہ اس کے ساتھ ساتھ (عورتوں کی تنظیم) لجنہ اماءاللہ کی نیشنل پریذیڈنٹ بھی تھیں تو وہ کبھی بھی اپنے عظیم مقاصد کے حصول میں کامیاب وکامران نہ ہو سکتے۔ ہماری والدہ کی وجہ سے وہ تسلی اور آزادی سے اپنے مشن اور ریسرچ کے کام میں مصروف رہے۔ اور گھریلو مصروفیات ان کے آڑے نہ آئیں۔ میں ابی جان مرحوم۔ اپنی بہنوں اور اپنی طرف سے امی جان کا مشکور ہوں کہ انہوں نے ابی جان کے تقاضوں کا صحیح اندازہ کر کے ضروری مدد مہیا کی اور ایک کٹھن فرض کو بہت خوش اسلوبی سے ادا کیا اور اب بھی نبھا رہی ہیں۔

ابی جان نے مجھے بعض باتیں سکھائیں جو میری شدید خواہش ہے کہ میرے بچے بھی سیکھیں۔ اول تو یہ کہ انسان کو اپنے اوپر مکمل اعتماد ہونا ہئے۔ اور یہ ایمان ہونا چاہئے کہ جو کچھ وہ کر رہا ہے وہ فی الواقعہ درست ہے اور اگر وہ عمل واقعی ایسا ہی ہے تو پھر جرات اسے کر گزرنا چاہئے۔

مجھے اچھی طرح یاد ہے کہ ایک بار انہوں نے مجھے نصیحت کی: دوسروں کی پرواہ مت کرو کہ وہ کیا سوچیں گے اصل بات تو یہ ھے کہ تم کیا سوچتے ہو؟ اگر تم اسے درست سمجھتے ھو تو کر گزرو۔ ایک چودہ سالہ بچے کیلئے یہ نصیحت ولولہ انگیز تھی۔

ابی جان اپنے والدین کی شخصیت سے بھی بہت متاثر تھے۔ خصوصاً اپنے والد گرامی کے نظم و ضبط اور اعلیٰ کردار سے نیز اپنی ماں کی بے لوث محبت سے۔ ان کے والد مضبوط شخصیت کے مالک تھے اور حسب موقعہ سخت نظم و ضبط کے خوگر تھے۔ ابی اپنے والدین کا بہت خیال رکھتے تھے اور یہی چیز انہوں نے مجھے اور میری چاروں بہنوں کو سکھائی۔ ان کی حتمی رائے تھی کہ ہم والدین کی دعاؤں کے ہمہ وقت محتاج ہیں اور وہ ہمارے بہترین خیر خواہ ہوتے ہیں۔ انہوں نے ہمیں اپنے عملی نمونہ سے بتا دیا کہ والدین کی خدمت اولین فرائض میں سے ہے یہ وہ امر ہے جس کی ہم سب کو ہمہ وقت یاددہانی کی ضرورت ہے۔

ورثہ کی اہمیت

ابی جان نے مجھے شائستگی اور آداب سکھائے۔ ان سے میں نے مہمان کو خواہ کوئی بھی ہو خوش آمدید کہنا سیکھا اور انکی خدمت کرنا سیکھا۔ مجھے یاد ہے وہ اپنے کار ڈرائیور کی ہمیشہ کھانے یا مشروب سے تواضع کرتے اور اسے کار میں بیٹھ کر انتظار نہ کرنے دیتے۔ ہر مہمان کو پوری محبت اور عزت دیتے اور اس امر کا خیال رکھتے کہ مہمان کون ہے اور کس طبقہ سے تعلق رکھتا ہے۔

ابی جان نے مجھے اسلام کی اہمیت کا احساس دلایا نیز احمدیت پر یقین اور اپنے راجپوت ورثہ کا بھی۔ وہ مجھے خاندانی، عسکری روایات بھی بتاتے اور دیانت، امانت، طاقت، اور ذہانت کی ریت کا بھی۔

ابی جان ایک بڑے تاریخ دان بھی تھے۔ صرف اسلامی تاریخ کے نہیں بلکہ پوری تاریخ انسانی کے۔ تاریخ پڑھنا انکا محبوب مشغلہ تھا۔ سوانح عمریوں میں دلچسپی رکھتے تھے۔ خواہ وہ نپولین کی ہو، یا چرچل یا گاندھی اور شارلے مان کی، بڑے لوگوں کی شخصیت میں رہ نمائی، مستقل مزاجی، پیش بینی، اور منصوبہ بندی کا عنصر نمایاں ہوتا ہے۔ وہ ان کے تجربات سے سبق سیکھتے۔ عظمت کے حصول کیلئے کاوش اور وقت کے زیاں سے اجتناب اہم اصول ہیں۔ ابی کسی بڑی شخصیت سے ملاقات کرتے تو بلعموم مجھے بھی ساتھ بٹھا لیتے۔ ان کی خواہش ہوتی تھی کہ میں بڑوں کی صحبت سے فائدہ اٹھاؤں نیز دوستوں کا سوچ سمجھ کر انتخاب کروں۔

لندن جب بھی آتے تو مسجد فضل ضرور جاتے اور نماز ادا کرتے۔ لیکن نماز کے بعد جلد گھر

روانہ ہو جاتے ہاں اگر کوئی ملنا چاہتا تو رک کر بات ضرور کرتے، مشورہ دیتے یا خوشنودی کا اظہار کرتے لیکن پھر جلد روانہ ہو جاتے انہیں قطعاً پسند نہ تھا کہ بیٹھک لگائی جائے گپیں لگانا اور غیبت کرنا انہیں سخت ناپسند تھا وقت کبھی ضائع نہ کرو، انسان کا ہر لمحہ کسی نہ کسی ذہنی کاوش میں استعمال ہونا چاہئے۔

ابی کے لئے باتھ روم بھی علمی تفکر کی جگہ تھی آنے والے مہمان ہمارے باتھ رومز کی لائبریری دیکھ کر حیران ہوتے۔ لندن، آکسفورڈ، اور ٹریسٹ میں ان باتھ رومز میں ھکسلے، داغ دھلوی، ووڈ ھاؤس، کی کتابوں سے لیکر نیو سائینٹسٹ، فزکس ٹوڈے، اور اکانومسٹ رسالے موجود ہوتے تھے۔

وقت کو سب سے بڑی نعمت سمجھتے تھے چھٹی کا کوئی تصور نہ تھا۔ مجھے یاد ہے ابی نے زندگی میں کبھی چھٹی نہ کی ۔خود میری چھٹیوں میں بھی ہوم ورک اور اتالیق کے ساتھ مصروفیت رہتی۔ روزانہ شام کے کھانے پر میری روزانہ کی پڑھائی کا جائزہ لیتے، یہ جائزہ میرے لئے کچھ پریشانی کا باعث ہوتا کیونکہ نتیجہ یہی نکلتا تھا کہ وقت کے بہتر استعمال کی ابھی بھی گنجائش ہے۔ ابی مجھ سے بڑی توقعات رکھتے تھے محنت کرنا انہوں نے اپنے والد سے سیکھا تھا اور انکی خواہش تھی کہ میں بھی ویسا ہی کروں۔ اسی طرح ٹیلی ویژن دیکھنا وقت کا زیاں سمجھتے تھے۔ لیکن مجھے یاد ہے کہ ابی کو دو مزاحیہ پروگرام بہت پسند تھے ایک تو تھا Dad's Army جو کلاسیکل کامیڈی پروگرام تھا جسے دیکھتے ہوئے وہ بہت پرزور قہقہے لگاتے۔ دوسرا پروگرام بھی کامیڈی تھا اس کا نام تھا Morcamb and Wise یہ دونوں صاف ستھرے مزاحیہ پروگرام تھے ایسے پروگراموں کی کمی آجکل بہت محسوس ہوتی ہے۔

ابی جان کو جلد سوئیے اور جلد جاگئیے کا اصول ہر دلعزیز تھا۔ وہ آٹھ بجے بیڈ روم میں چلے جاتے اور نو بجے لائٹ آف کر دیتے۔ اس کے بعد فون سننا پسند نہ کرتے تھے احباب اور افراد خاندان کو اس کا علم تھا کہ جب وہ لندن آتے ہیں تو رات نو بجے کے بعد فون نہیں کرنا۔ اسی طرح کھانے کے دوران بھی فون نہ سنتے۔ فون کرنیوالے کو کہہ دیا جاتا کہ بعد میں فون کریں۔ یہ پکا اصول تھا۔ ابی گہری نیند سوتے تھے میں

حیران رہ جاتا کہ وہ کیسے آسانی سے آنکھیں بند کرتے ہی سو جاتے ہیں۔ جہاں کہیں بھی ہوں کار میں جہاز میں، جب بھی انہیں چند فرصت کے لمحات ملتے وہ سو جاتے۔ کام کرنے میں بھی یہی طریق تھا جب بھی وقت ملتا وہ نوٹس لکھ لیتے۔ جو چیز ملتی اخبار۔ رومال، یا اور کچھ نہیں تو ہاتھ پر ہی اپنے آئیڈیاز تحریر کر لیتے۔

ایک دفعہ وہ ملکہ برطانیہ ۔ایلزبیتھ دوم۔ کی دعوت پر لنچ میں شرکت کیلئے قصر بکنگھم گئے لنچ کے بعد جب ملکہ چلی گئیں تو ابی جان نے واپس آکر اپنا نیپ کن Napkin مانگ لیا۔

ابی جان جہاں بھی ہوتے علی الصبح اٹھ جاتے گھر پر تو وہ صبح ساڑھے تین یا چار بجے جاگتے تھے نوافل ادا کرتے اور پھر چند گھنٹے لگاتار ریسرچ کا کام کرتے۔ اس دوران وہ ساتھ کچھ کھا بھی لیتے جو رات کو ہی مہیا کر دیا جاتا تھا مثلاً تھرموس میں چائے، خشک میوہ جات بسکٹ، پنیر، فروٹ جیسے کیلے یا آڑو۔ یہ اشیاء مع پانی کے جگ کے ٹرے میں رات کو رکھ دی جاتیں۔ لندن اور ٹریسٹ میں یہ عمل باقاعدہ جاری رہتا پھر غسل کرتے تیار ہوتے اور دل بھر کر ناشتہ کرتے۔ مجھے یاد ہے سات بجے کے قریب جب وہ ہمیں گھر کے اوپر والے حصہ میں دیکھنے آتے تو ان کے بھاری قدموں کی چاپ ہم سن لیتے اور چھلانگ لگا کر بستر سے اٹھ جاتے اور کوشش کرتے کہ ایسے لگے جیسے نیند سے بیدار ہو چکے تھے۔

اچھے کپڑوں کا شوق

شروع شروع میں ناشتہ بیف سا سیج Beef Sausage، انڈے اور Smoked Haddock مچھلی پر مشتمل ہوتا تھا بعد ازاں فش فنگرز بھی پسند تھیں۔ پھر کچھ عرصہ Muesli Cereal بھی کھایا اور آخر عمر میں فش فنگرز پسند کرتے رہے۔ کئی ایک قسم کے سنیک مختلف وقتوں میں پسند کیے جن کا انحصار کام کی نوعیت پر ہوتا تھا انہیں آم کا میٹھا اچار، کیچپ کافی، میسلی سیریئل، ڈائی جیسٹو بسکٹ، چاکلیٹ اور پاکستانی مٹھائی پسند رہیں۔ میٹھا بہت ہی پسند تھا کہتے تھے مجھے اس سے کام میں انرجی ملتی ہے، جب بھی سفر کرتے کئی قسم کی میٹھی اشیاء، بسکٹ، اور خشک پھل اپنے بیگ میں ساتھ رکھ لیتے اور سفر میں کھاتے جاتے اگر تھیلا خالی ہو

جاتا تو ائر پورٹ جاتے ہوئے راستے میں یا ائر پورٹ پر پہنچ کر تھیلا دوبارہ بھر لیتے تھے۔

ابی کو شاپنگ سے سخت نفرت تھی۔ اسے وقت کا زیاں گردانتے تھے۔ لیکن کوئی سستا سودا ہاتھ میں آجاتا تو ڈھیر سارا خرید لیتے۔ ایک دفعہ نیویارک میں سات سات ڈالر کی قمیضیں نظر آگئیں تو ایک نہیں پوری پندرہ خرید لیں۔

پاکستان کی خبروں میں بہت دل چسپی تھی اس لئے روزانہ ریڈیو پاکستان کی خبریں سنتے تھے شروع شروع میں روسی ساخت کے سستے ریڈیو خریدتے لیکن انہیں جلد احساس ہو گیا کہ ان کی ادنیٰ کوالٹی کے باعث بہت سا وقت ٹیوننگ میں ضائع ہو جاتا تھا۔ چنانچہ بعد ازاں عمدہ کوالٹی کے ریڈیو سیٹ خریدے۔ پھر قرآنی تلاوت سننے کیلئے سٹیریو خریدا۔ قاری عبدالباسط کی آواز بہت سریلی تھی اس کی تلاوت سے ابی بہت متاثر تھے اور اپنی وفات تک اس سے متواتر استفادہ کرتے رہے۔

ابی لباس کے زیادہ شوقین نہ تھے شروع میں جو ملا پہن لیا۔ لیکن بعد میں وہ Geives and Hawkes یا پھر Saville Raw کے نفیس قسم کے سوٹ پسند کرنے لگے۔ جس کی بڑی وجہ ان کی پائیداری تھی یوں بار بار خریدنے میں وقت ضائع نہ ہوتا۔ مجھے حال ہی میں پتہ چلا ہے کہ وہ گیوز کے سوٹ کیوں پسند کرتے تھے اسکی تفصیل کیلئے آپ کو میرے چچا کی لکھی ہوئی سوانح عمری پڑھنا ہوگی جو جلد ہی طبع ہوگی لیکن اشارہ کر دیتا ہوں کہ ابی گیوز کے سٹور پر سالانہ سیل کے موقعہ پر جاتے اور فائدہ اٹھاتے۔ آخر عمر میں ابی اچھے کپڑے پہننا پسند کرتے تھے۔

ابی نے مجھے زندگی کے ہر مرحلہ پر تعلیم کی اہمیت سکھائی۔ نیز کتابوں کی اہمیت، ان کی دیکھ بھال کی اہمیت، جب کبھی میں کسی کتاب میں دل چسپی کا اظہار کرتا وہ مجھے لے دیتے۔ کتابوں کے حصول میں میرے اوپر کوئی پابندی نہ تھی۔ ہاں مجھ پر لازم تھا کہ ان کی مناسب نگہداشت کروں۔ ہم دونوں بعض اوقات کتابوں کی دکانوں پر گھنٹوں وقت گزار دیتے۔ جب وہ امپریئل کالج میں ہوتے تھے تو انہیں دو سٹور بہت پسند تھے گلاسٹر روڈ کا کانک سٹور Kanac اور ساؤتھ کنزنگٹن کا آپن ہائیمر۔ فائیلز Foyles کا سٹور بھی پسند تھا لیکن اس کی اشیاء ترتیب اچھی نہ تھی رچمنڈ ہل پر نئی اور پرانی کتب کی ایک دکان پر جانا

بھی پسند کرتے تھے۔ ہمارے پٹنی Putney والے مکان میں آنیوالے احباب اس بات کی تائید کریں گے کہ بڑا ترکہ جو ہمارے ابی ہم سب کیلئے چھوڑ گئے وہ کتابیں ہی تو ہیں یعنی علم سے محبت کا ورثہ۔ ان کی علم کی اشتہاء کبھی کم نہ ہوئی۔ یہ ان کی عظیم شخصیت کا مستقل جزو تھا ان کی لائبریری میں قسم ہا قسم کی کتابیں تھیں مثلاً Teach yourself Russian, Teach yourself Air Navigation وغیرہ وغیرہ ہمارے ہاں انگلش، اطالین، ڈکشنریاں بھی تھیں جو کبھی استعمال نہ ہوئیں۔

میں چاہوں تو بہت سے صفحات اور لکھتا جاؤں لیکن ان کے مثالی کردار کے ایک خاص قابل ذکر وصف کا تذکرہ کر کے اس مضمون کو ختم کرتا ہوں۔

زندگی کے آخری حصہ میں جب ان کی بیماری شدید ہوگئی اور طول پکڑ گئی تو انہوں نے صبر کے ساتھ سب کچھ برداشت کیا۔ آزاد منش زندگی گزاری۔ آخر پر دوسروں کے سہارے کے محتاج ہو گئے یہ ان کیلئے بہت مشکل مرحلہ تھا۔ اپنی تکلیف کا علم بہت کم لوگوں کو ہونے دیا علالت کو اللہ تعالیٰ کی مشیت سمجھا اور صبر سے برداشت کیا۔ کبھی ناراضگی یا حرف شکایت زباں پر نہ لائے بلکہ بہادری اور جواں مردی سے مقابلہ کیا تکلیف اور درد کی شدت میں بھی غصہ اور پریشانی کی کوئی بات نہ کی۔ (نوٹ: یادرہے کہ ڈاکٹر صاحب ۱۹۸۹ء کے لگ بھگ وہیل چیئر استعمال کرنے لگ گئے تھے، اپنے ہاتھ سے لکھ بھی نہ سکتے تھے۔ جب علالت بڑھ گئی تو بستر سے اٹھ نہ سکتے تھے پھر وہ دن بھی آیا کہ قوت گویائی سے محروم ہو گئے۔ مؤلف)

اس بات پر ہی اس مضمون کو اب ختم کرنا مناسب ہے کیونکہ قادر مطلق پر ایمان اور اور اسکی مشیت اور رضا پر راضی رہنے کا طریق ابی جان کی زندگی کا بنیادی اور اولین اصول تھا۔ یہ ان کی زندگی کا لب لباب تھا اور وہ آخری دم تک اس پر مستقل مزاجی سے قائم رہے۔

(ترجمہ شمیم احمد خالد، ہفت روزہ الفضل انٹرنیشنل لندن ۲۸ جولائی ۲۰۰۰ء)

XXX

ڈاکٹر سعید اختر درانی برمنگھم (برطانیہ)

﴿شیخ الرئیس﴾

ڈاکٹر عبد السلام کے متعلق میری سب سے پہلی یادداشت ۱۹۴۰ء کے لگ بھگ کی ہے جب موسم گرما میں ہم نے اچانک یہ خبر سنی کہ جھنگ کے ایک غیر معروف اسکول کے طالب علم نے میٹرک کے امتحان میں یونیورسٹی آف پنجاب کے تمام گزشتہ ریکارڈ توڑ دیئے ہیں۔

اس کے تھوڑے عرصہ بعد ہم دونوں کے درمیان ایک ذاتی تعلق (مشترکہ جاننے والا) نکل آیا۔ مجھے معلوم ہوا کہ میرے ایک بڑے تایا جن کا نام حکیم محمد حسین تھا اور جو گورنمنٹ انٹرمیڈیٹ کالج جھنگ کے پرنسپل تھے انہوں نے سلام کی ایجوکیشن میں بہت ذاتی دلچسپی لی تھی۔ حکیم صاحب بذات خود ایک مانے ہوئے سکالر تھے۔ انہوں نے انڈین ایجوکیشن سروس کے امتحان میں اول پوزیشن حاصل کی تھی ان کی علمی دلچسپیوں کا حلقہ بہت وسیع تھا، یعنی تعلیم۔ ادب۔ فلاسفی اور مذہب۔

حکیم صاحب جب عمر رسیدہ ہو گئے تو بتلایا کرتے تھے کہ ایک صبح گاؤں کے سکول کا کوئی ٹیچر یا سکول کا کوئی ملازم اپنے بیٹے کو سکول میں داخلہ دلوانے آیا (میرے خیال میں سلام اس وقت بارہ سال کا تھا)۔ اور درخواست کی کہ اس کی بچہ کی خاص نگہداشت کی جائے کیونکہ وہ عبقری بچہ ہے حکیم صاحب پہلے تو چونکے کہ اس ریمارک کی وجہ کیا ہو سکتی ہے۔ پنجاب کا یہ دیہاتی علاقہ اور اس میں عبقری بچہ؟ حکیم صاحب بتلایا کرتے تھے کہ جب انہوں نے اس بچہ کو قریب سے دیکھا اور اس کی پرفارمنس دیکھی تو ان کو جلد ہی احساس ہو گیا کہ فی الواقعہ ان کے ہاتھوں میں غیر معمولی پراڈکٹ آ گیا تھا۔ چنانچہ انہوں نے سلام کو اپنی پوری توجہ دی اور اس کی کوچنگ احسن رنگ میں کی تا وہ اپنی پوٹینشل کو صحیح طور پر پا سکے۔

یہ چیز ثمر آور ثابت ہوئی اور سلام کے والد اور حکیم صاحب کا اس نوجوان کے بارہ میں ان کا یقین صحیح ثابت ہوا جب سلام نے میٹرک کے امتحان میں اول پوزیشن حاصل کر کے گزشتہ ریکارڈ توڑ دیئے۔ دو سال بعد ہم نے سنا کہ اس کے بعد جھنگ کالج سے انٹرمیڈیٹ امتحان بھی اس نے اعلیٰ نمبروں

سے پاس کر کے ریکارڈ توڑا۔اور پھر ۱۹۴۲ء میں اسے گورنمنٹ کالج میں داخلہ مل گیا جو اس وقت پورے ہندوستان میں سب سے افضل تعلیمی ادارہ تھا۔ اس کے بعد ہم سلام کو ترقی کے زینہ پر اوپر کی طرف چڑھتے دیکھتے رہے جب وہ ہر دو سال بعد یونیورسٹی کے ریکارڈ توڑتا رہا۔ (یعنی میٹرک کے بعد انٹرمیڈیٹ کا امتحان۔ پھر بی اے اور پھر ایم اے) اس دور کے تمام طلباء کو سلام کا تعلیمی کیریئر انسپائر کرتا رہا۔اور وہ ہم سب کیلئے رول ماڈل بن گیا۔

افسانوی شخصیت

گورنمنٹ کالج لاہور میں راقم الحروف نے پہلی بار جب عبد السلام کو دیکھا۔تو وہ اس وقت افسانوی شخصیت بن چکا تھا۔ پتلا، خوبصورت، کافی لمبے قد کا نوجوان جس کے چہرہ پر برش قسم کی مونچھیں تھیں۔اور جو اپنے کلاس روم یا ہوسٹل کے کمرہ سے باہر شاذونادر ہی نظر آتا تھا اس وقت میں بھی نیو ہوسٹل کا مکین تھا جہاں عبد السلام بورڈر کے طور پر مکین تھا۔ یہاں عبد السلام کے محنتی ہونے کے بارہ میں قسم ہا قسم کی کہانیاں سننے میں آتی تھیں۔ مثلاً لوگ کہتے تھے کہ ہر صبح جب وہ اپنے کمرہ سے باہر آتا تھا تو کمرہ کے باہر کاغذوں کا انبار لگا ہوتا تھا جن پر ریاضی کے فارمولے اور سوالات حل کیئے ہوتے تھے

میرے گورنمنٹ کالج آنے کے کچھ ہی عرصہ بعد وہ یہاں سے شہرت کی ہواؤں کے دوش پر سوار ہو کر کیمبرج روانہ ہو گیا۔ پھر ۱۹۵۱ء کے لگ بھگ عبد السلام لیکچرار بن کر کالج واپس آیا وہ اس وقت یونیورسٹی میں کوانٹم میکے نیکس کے موضوع پر ایک کورس پڑھا رہا تھا۔اور کالج کے پرنسپل قاضی محمد اسلم کے گھر پر رہائش پذیر تھا۔ میری ملاقات بعض دفعہ سلام سے کالج کے سومنگ پول پر ہوتی تھی اس وقت میں فزکس میں ایم ایس سی کر رہا تھا اور اس کے لیکچر سنا کرتا تھا۔ سلام اس زمانہ میں سادہ اور بے تکلف قسم کا انسان تھا جو طالب علموں سے دوستانہ رنگ میں پیش آتا تھا۔

اس دور کا اہم ترین واقعہ پاکستان ایسوسی ایشن فار دی ایڈوانس منٹ آف سائینس لاہور کی طرف سے انٹرنیشنل کانفرنس کا انعقاد تھا جس میں مشہور سائینس دانوں کے علاوہ متعدد نوبل انعام یافتگان نے بھی شرکت کی۔ جیسے سر جی پی تھامپسن G.P.Thompson۔ پروفیسر اے وی ہل A.V.Hill۔ اس

کانفرنس کے دوران ہمیں اس بات کا احساس ہؤا کہ عبدالسلام دنیا کے ان چوٹی کے سکالرز کی نظر میں کس وقعت اور عزت کی نگاہ سے دیکھا جاتا تھا۔ یہ امر سائینس کے طالب علموں کیلئے بہت روح پرور اور اپ لفٹنگ تھا۔ کانفرنس کے اختتام پر مندوبین کو ریل گاڑی کے ذریعہ پشاور اور تاریخی خیبر پاس کی سیر کرائی گئی. ٹرین کے اس سفر کے دوران مجھے ڈاکٹر عبدالسلام کے ساتھ گوناگوں موضوعات پر تبادلہ خیال کا نادر موقعہ میسر ہؤا تھا۔

طلباء سے حسن سلوک

اس کے بعد عبدالسلام سے میری ملاقات ۱۹۵۳ء میں کیمبرج یونیورسٹی میں ہوئی۔ جہاں میں کیونڈش لیبارٹری میں ڈاکٹریٹ کرنے اوپن ریسرچ سٹوڈنٹ شپ کی بناء پر گیا تھا۔ سلام کیمبرج ۱۹۵۴ء میں فیلو کے طور پر اور سینٹ جانز کالج میں لیکچرار بن کر آیا۔ اب کی بار میں نے دوبارہ اس کے لیکچروں میں (پال ڈائیراک کے بھی) ریاضی کے ڈی پارٹمنٹ میں شرکت کی میں ان دونوں اساتذہ کے لیکچروں سے اس وجہ سے بہت متاثر ہؤا کہ ان کو اپنے دقیق موضوع یعنی تھیوری آف کوانٹم میکنکس پر زبردست عبور حاصل تھا۔ اس کے علاوہ ڈاکٹر سلام مختلف سوسائیٹیوں کی میٹنگز میں بھی شرکت کیا کرتا تھا جیسے مجلس جس کے ممبر ہندو پاکستان کے طلباء ہوتے تھے اور جو کلچرل اور سوشل پروگرام پیش کیا کرتی تھی ۔وہ پاکستانی اور انڈین طلباء کیلئے ہمیشہ رسائی کے قابل ہوتا تھا بلکہ مجھے کئی بار اس کی خوشنما رہائش گاہ پر جاکر مشورہ کرنے یا محض بات چیت کرنے کا بھی موقعہ ملا۔

ایک اور جگہ جہاں میں ڈاکٹر عبدالسلام سے متواتر ملتا رہا وہ جی سسز کالج Jesus College کا Prioress Room تھا جہاں (ریسرچ کرنے والے) طالب علموں کیلئے ہائی انرجی فزکس میں تازہ بہ تازہ تھیوریز پر بحث کرنے کیلئے ہمارا سپروائزر سر ڈینس ول کنسن Sir Dennis Wilkinson اجلاس منعقد کیا کرتا تھا۔ ان بحث و مباحث کے اجلاسوں میں اکثر شرکت کرنیوالے مدعوین ڈاکٹر سلام اور پروفیسر برائن (بعد میں لارڈ) ہؤا کرتے تھے ۔ یہ اجلاس اس بات پر منتج ہوئے کہ ۱۹۵۸ء میں عبدالسلام میرے ڈاکٹریٹ کے مقالہ کیلئے ایکسٹرنل ایگزیمنر مقرر ہؤا۔ باوجود اس کے کہ میں ایکس پیری مینٹل فزے

سست تھا۔

پروفیسر ول کنسن نے بعدہ آکسفورڈ یونیورسٹی میں ایکسپیری مینٹل نیوکلیر فزکس کی چیئر قبول کر لی۔ چنانچہ اس کے تمام شاگرد بھی کیمبرج اس کے تعاقب میں آکسفورڈ پہنچ گئے اسی عرصہ میں سلام نہ صرف رائیل سوسائٹی کا نوجوان ترین فیلو (۳۱ سال کی عمر میں) منتخب ہوا، بلکہ اس کی تعیناتی امپیرئیل کالج لندن میں بطور پروفیسر آف تھیورٹیکل فزکس کے بھی ہوگئی۔

میرے ایکس ٹرنل ایگزیمینر کے طور پر سلام میرے ساتھ بہت الفت اور رواداری سے پیش آیا۔ اور میرے تھیورٹیکل فارمولیشن کیلئے فطری استعداد کو ہائی انرجی فزکس کی فیلڈ میں بہ نظر تحسین دیکھا اور مجھے ہمت دلائی کہ میں اپنے مقالہ کے فٹ نوٹس میں **فوٹان۔ بیری اون۔ میسان اور ھائی پر آن** جیسے اصطلاحی الفاظ کے روٹس یونانی۔ فارسی۔ اور سنسکرت زبانوں سے نکال کر پیش کروں۔ (مجھے انتہائی افسوس ہے کہ میں اس مشورہ پر عمل درآمد نہ کر سکا)۔

صائب الرائے

جب میں نے ڈاکٹریٹ مکمل کر لی تو میں نے اپنے کیرئیر میں نیا قدم اٹھانے سے قبل سلام سے مشورہ کرنے کیلئے رجوع کیا۔ اس نے مجھے مشورہ دیا کہ چونکہ پاکستان میں اس وقت سائنسی طور پر ایک ہی عملی ادارہ پاکستان اٹامک انرجی کمیشن ہے اس لئے میں اس ادارے میں ملازمت حاصل کرلوں۔ اس نے مجھے ڈاکٹر آئی ایچ عثمانی سے متعارف کرنے کی پیش کش کی جو اس وقت کمیشن کا ذہین و فطین چیئرمین تھا۔ اور جو سلام کا قریبی دوست ہونے کے باعث سلام کے گھر واقع پٹنی میں لندن وزٹ کے دوران ہمیشہ ہی قیام کیا کرتا تھا۔ چنانچہ ڈاکٹر عثمانی اگلی بار جب لندن آیا تو سلام نے میرا تعارف اس سے کرادیا۔ یہ ملاقات آکسفورڈ میں ہوئی تھی۔

ڈاکٹر عثمانی نے مجھے مشورہ دیا کہ ہائپر آن پر تحقیق سے پاکستان کو کوئی فائدہ نہ ہوگا لہذا مجھے اپنی فیلڈ تبدیل کر کے ری ایکٹر فزکس میں خود کو سپشلائز کرنا چاہئے میں نے اس مشورہ کے مطابق اگلے تین سال یو کے اٹامک اتھارٹی کے ساتھ Harwell & Winfrith کے مقامات پر ریسرچ کا کام کیا۔ اس

کے اختتام پر میں نے پاکستان اٹا مک انرجی کمیشن میں ملازمت اختیار کر لی اور مجھے جلد ہی لاہور اٹا مک انرجی سینٹر کا ڈائریکٹر بنا دیا گیا۔ڈاکٹر عبد السلام اس سینٹر میں لندن سے بہ حیثیت چیف سائینٹفک ایڈ وائزر،صدر پاکستان اکثر آیا کرتا تھا۔

یہ ذکر اس دور کا ہے (یعنی ۱۹۶۴ء کے لگ بھگ) جب ڈاکٹر عثمانی نے بہ حیثیت گورنر انٹرنیشنل اٹا مک انرجی کمیشن (وی آنا آسٹریا) اور سلام نے مل کر ایک پلان تیار کیا جو بعد میں انٹرنیشنل سینٹر فار تھیورٹیکل فزکس کی صورت میں ٹریسٹ (اٹلی) میں منصہ شہود پر آیا۔اس کیلئے اصل صدر مقام لاہور تجویز ہوا تھا۔مگر حکومت پاکستان کی اس ضمن میں بھاری بھر رقم صرف کرنے میں ہچکچاہٹ اور کوتاہ نظری کے باعث اور ساتھ ہی اطالین حکومت کی فراخدلی کی وجہ سے بالاخر ٹریسٹ میں آئی سی ٹی پی کا صدر مقام قائم ہوا۔اور باقی کی کہانی جیسا کہ کہتے ہیں تاریخ کا حصہ بن گئی ہے۔

پھر ۱۹۶۷ء میں خود میں نے یونیورسٹی آف برمنگھم کے شعبہ فزکس میں ملازمت اختیار کر لی اور ۱۹۷۹ء میں جب ڈاکٹر سلام کو نوبل انعام دیا گیا تو میں نے اس کو مبارکباد کا خط روانہ کیا۔جس کے جواب میں اس نے مجھے لکھا:

I am sorry your grand uncle is not alive anymore for he would have been proud of me today.

مجھے افسوس ہے کہ آج تمہارے بڑے تایا جان زندہ نہیں ہیں ورنہ آج کے روز وہ مجھ پر بہت نازاں و فرحاں ہوتے۔

اس کے بعد سلام سے میرا رابطہ ٹریسٹ میں ۱۹۹۱ میں ہوا۔جب میں آئی سی ٹی پی کے ریڈان ورکشاپ میں فیکلٹی لیکچرار کے طور پر شمولیت کیلئے گیا تھا۔وہاں سلام نے مجھے لنچ پر مدعو کیا اور اسکے بعد ایک صبح ناشتہ کے بعد اپنے آفس میں گفتگو کیلئے مدعو کیا۔اس نے میرے سامنے کمیشن آن سائینس اینڈ ٹیکنالوجی ان دی ساؤتھ COMSATS کے اغراض و مقاصد بیان کئے۔کمیشن تھرڈ ورلڈ کے ممالک کے حکومت کے سربراہان پر مشتمل تھا تا سائینس اور ٹیکنالوجی میں انقلاب کے لئے اعلی سطح پر مصمم ارادے کا اظہار ہو سکے اور جس کے قیام کیلئے وہ تھرڈ ورلڈ اکیڈیمی آف سائینس کے صدر کی حیثیت سے گزشتہ

کئی سالوں سے پوری تندہی سے مصروف عمل تھا۔

پاکستانی وزیراعظم کے نام خط

اوپر مذکورہ ملاقات میں عبدالسلام نے COMSATS کی بنیادی میٹنگ کے پاکستان میں منعقد ہونے اور غیر ضروری التواء کے بارہ میں دل گرفتگی کا اظہار کیا۔ کیونکہ اس کی شدید خواہش تھی کہ ایسی میٹنگ پاکستان میں لازما منعقد ہو۔ اس نے مجھے بتلایا کہ وزیراعظم پاکستان بےنظیر بھٹو نے کمیشن میں شمولیت پر نہ صرف رضامندی اظہار کیا تھا بلکہ ایسی فاؤنڈنگ میٹنگ کے انعقاد کیلئے بھی ارادے کا اظہار کیا تھا۔ مگر قبل اس کے کہ ایسا ہو سکتا اس کی حکومت معزول ہوگئی جبکہ نواز شریف کی نئی حکومت اس بارہ میں حیل و حجت سے کام لے رہی تھی۔

میں نے اسی لحہ اسے پیش کش کی کہ مجھ سے اس ضمن میں جو ہو سکا ضرور کروں گا کیونکہ ایک ماہ بعد میں پاکستان سائینس کانفرنس میں شمولیت کے لئے جانے والا تھا میں نے اس سے کہا کہ وہ مجھے ایک عریضہ دے جو صدر پاکستان کے نام ہو۔ اور اسکی کاپی وزیراعظم کے نام ہو میں نے اسے یہ تجویز بھی دی کہ ترغیب کے طور پر وہ اس بات کا اعادہ اس عریضہ میں کرے کہ جس ملک میں فاؤنڈیشن میٹنگ ہوگی وہیں کامسیٹس کا صدر مقام مقرر کیا جائیگا۔ سلام نے فوراً دونوں تجاویز کو قبول کرلیا۔

ڈاکٹر عبدالسلام کے خط سے خود کو لیس کر کے سب سے پہلے میں نے جنوری ۱۹۹۲ء میں صدر پاکستان غلام اسحٰق خاں سے ملاقات کی مگر صدر محترم کو مائل کرنا جوئے شیر لانے کے مترادف ثابت ہؤا تاہم آخر کار انہوں نے اس تجویز سے اتفاق کر ہی لیا اور مجھے ہدایت کی کہ وزیراعظم سے ملاقات کروں جو کہ اس معاملہ میں فیصلہ کن اتھارٹی تھا۔

وزیراعظم اس وقت بیرون ملک گئے ہوئے تھے مگر میں نے ان کو سوئزرلینڈ کے شہر ڈیووز DAVOS میں جا پکڑا جہاں یکم فروری ۱۹۹۲ء کو اکنامک سمٹ ہو رہی تھی۔ میں نے نواز شریف کو قائل کرلیا کہ کامسیٹس کی فاؤنڈنگ میٹنگ پاکستان میں ضرور منعقد ہو بلکہ ان کو عارضی تاریخ پر بھی رضامند کرلیا یعنی فروری ۱۹۹۳ء۔ وزیراعظم نے آئندہ بننے والے بجٹ میں اس مقصد کے لئے دوملین امریکن ڈالر

مختص کرنیکا حکم دے دیا جس میں امید تھی کہ پچاس ممالک کے سربراہان مملکت شرکت کریں گے۔

نواز شریف سے ملاقات

میں نے سلام کو فوراً آکسفورڈ فون کیا اور اسے خوش خبری سنائی۔ وہ اس نوید سے بہت مسرور ہوا اور مجھے کہا کہ میں نواز شریف کا تہہ دل سے شکریہ ادا کروں اور اسے فرصت ملنے پر آئی سی ٹی پی وزٹ کرنے کی دعوت بھی دوں۔

جون ۱۹۹۲ء میں جب وزیر اعظم پاکستان ریوڈی جونیرو (برازیل) میں ارتھ سمٹ میں شمولیت کے بعد براستہ لندن پاکستان واپس جا رہا تھا تو میں ڈاکٹر سلام کو آکسفورڈ سے کار پر ڈرائیو کر کے ڈورچسٹر ہوٹل میں مسٹر نواز شریف سے ملاقات کیلئے لایا۔

نواز شریف نے سلام کو مخاطب ہو کر کہا:۔

سر آپ کی وجہ سے پاکستان کو اتنی عزت ملی ھے اور اس وجہ سے ہمیں بھی عزت نصیب ہو ئی ھے ہمیں کو ئی حکم دیں اس کی تعمیل فوری طور پر ہو گی اور اگر آپکی صحت یابی کیلئے کچھ کر سکتے ھیں جس سے عارضہ میں کمی واقع ہو سکے تو از راہ کرم مجھے ذاتی طور پر اس سے مطلع کریں میں اس کی تعمیل میں ذرا بھی گریز نہ کروں گا۔

یہ سارا سین بہت رقت آمیز تھا اس سے ظاہر ہوتا تھا کہ پاکستان کے ارباب اختیار سلام کا دل میں کتنا احترام رکھتے ہیں کامسیٹس کے انعقاد کی قطعی تاریخ کا فیصلہ TWAS کی کویت میں ۱۹۹۲ میں ہونے والی کانفرنس تک کیلئے ملتوی کر دیا گیا لیکن ایک بار پھر پاکستان کی حکومت (اس بار شریف کی) معزول ہوگئی قبل اس کے کہ تاسیسی اجلاس منعقد ہو سکتا۔

چنانچہ اب ہمیں تمام تگ و دو دوبارہ شروع کرنا پڑی بینظیر بھٹو ایک بار پھر برسر اقتدار آگئی میں نے تھرڈ ورلڈ اکیڈیمی آف سائینسز TWAS کی دسویں سالگرہ کے موقعہ پر سلام سے ایک نیا خط وزیر اعظم بینظیر کے نام لکھوایا میری ملاقات بے نظیر سے دسمبر ۱۹۹۳ء میں ہوئی اور اس نے اس سے پہلے

کئے ہوئے وعدے کو ایفاء کرنیکا عہد کیا اس نے مجھے کہا کہ ہمیں پروفیسر سلام کے پایہ کے لوگوں سے رہ نمائی کی اشد ضرورت ہے اور یہ جاننے پر کہ سلام کی صحت اب کس قدر ناساز ہے اس نے صحت یابی کا ذاتی پیغام بھجوانے کے ساتھ پھولوں کا گلدستہ لندن ہسپتال بھجوانیکا فوری حکم صادر کردیا۔

کامسیٹس کی فاؤنڈنگ میٹنگ اسلام آباد میں ۴ اور ۵۔ اکتوبر ۱۹۹۴ء کو پوری شان وشوکت کے ساتھ منعقد ہوئی۔اور اسلام آباد میں کمیشن کا مستقل صدر مقام قائم ہوگیا مگر وائے افسوس کہ اس پلان کا خالق شدید علالت کے باعث اس جگہہ میٹنگ میں شرکت کرنے سے قاصر رہا۔جہاں اس کی long cherished خواب آخرکار سچی ثابت ہورہی تھی میں نے اس امر کے وقوع ہونے کا امکان مستقبل کے پردہ پر دیکھ لیا تھا۔اور دونوں اداروں یعنی آئی سی ٹی پی اور ٹی ڈبلیو اے ایس کو تجویز کیا کہ سلام کا ایک پورٹریٹ پینٹ کروا کے کامسیٹس کی میٹنگ میں آراستہ کیا جائے۔

میں نے مشہور زمانہ پاکستانی (مصور) مسٹر گل جی سے درخواست کی کہ وہ سلام کا ایک پورٹریٹ بنائیں (یہ مصور اس سے پہلے ڈی گال، جارج بش، شاہ آف ایران، علامہ اقبال اور راجیو گاندھی کے پورٹریٹ بنا چکے تھے) مگر سلام اس قدر علیل تھا کہ پورٹریٹ کیلئے صحیح انداز میں بیٹھنے سے محروم تھا ۔لہذا مسٹر گل جی نے خاکے بنائے جو میٹنگ میں زیبائش کیلئے رکھے گئے۔یوں اگر سلام وہاں میٹنگ میں خود حاضر نہیں ہوسکتا تھا تو کم از کم اس پورٹریٹ سکیچز نے اس موقعہ کو خوشگوار اور پرلطف بنا دیا۔

۱۹۹۵ء کے شروع میں ان سات خاکوں میں سے جو گل جی نے بنائے تھے ایک خاکہ میں اسلام آباد سے ٹریسٹ لے کر گیا اور اب یہ آئی سی ٹی پی کے گیلی لیو گیلی لائی گیسٹ ہاؤس میں نمائش کے لئے دیوار پر آراستہ ہے ۔

ستمبر ۱۹۹۴ء میں پورٹریٹ میکنگ والی ملاقات کے بعد میری سلام سے ملاقات نومبر ۱۹۹۶ء یعنی اس کی رحلت تک بہت کم ہوئی۔اگرچہ میری اس سے بات چیت فون پر ایک یا دو دفعہ ہوئی۔فون پر میں صرف اس کی طرف سے پنجابی زبان میں صرف سرگوشی ہی سن سکا اس کی بیگم لوئیس کی فرمائش پر میں نے اردو شاعر غالب (۱۷۹۷۔۱۸۶۹ء) کی بعض غزلیں انگلش میں ترجمہ کیں جن کے ٹیپ کیسٹ سلام کو

بہت ہر دلعزیز تھے ۔ان کو سن کر اسے بہت ذہنی سکون حاصل ہوتا تھا۔ پھر میں نے شاعر مشرق علامہ محمد اقبال (۱۸۷۷ تا ۱۹۳۸) کی اردو اور فارسی شاعری کے ٹیپ کیسٹ بھی پروفیسر سلام کو ارسال کئے جو اقبال اکیڈیمی (برطانیہ) نے ۱۹۹۲ میں تیار کئے تھے اور جس کا میں چیرمین ہوں۔

تو یہ چند ایک میری دل افروز یادیں ہیں اس جلیل القدر انسان کے متعلق جو میرے نزدیک آئن سٹائن۔ پال ڈائیراک۔ ھائزن برگ کے پایہ کا عبقری سائینس دان تھا۔ہم میں سے بہتوں کے خیال میں سلام دوسرے نوبل انعام کا بھی مستحق تھا مگر اس بار انعام اسے تھرڈ ورلڈ میں سائینس کے فروغ کے لئے اس کی لائف لانگ سروس کی بناء پر ملنا چاہئے تھا۔

آئی سی ٹی پی اور ٹی ڈبلیو ایس دو ایسے ادارے ہیں جو اس کے زرخیز دماغ کی پیداوار تھے اور جو اس کی شب و روز کی کاوشوں سے سائینس اور تھرڈ ورلڈ کیلئے اس کی پر شوکت خدمات کی بناء پر اس کے پیارے نام کو زندہ جاوید رکھیں گے. سلام کا نام یقیناً لوح زندگی پر ثبت ہو چکا ہے۔

بہ شکریہ۔۔ TWAS Newsletter Vol 8, No4. ....Oct .to Dec 1996 (ترجمہ محمد زکریا ورک)

XXX

مضمون کے مصنف ڈاکٹر پروفیسر سعید اختر درانی برمنگھم یونیورسٹی سے ریٹائر ہو کر اب پاکستان میں ڈاکٹر سلام کے خواب کو شرمندہ تعبیر کرنے میں مصروف عمل ہیں۔

ڈاکٹر ایم جے ڈف، ٹیکساس امریکہ

امریکن شاگرد کے تاثرات

ایم ۔جے ۔ڈف M.J. Duff جنہوں نے ڈاکٹر عبد السلام کی زیر نگرانی ڈاکٹریٹ کا تحقیقی کام کر کے فزکس میں ڈگری حاصل کی۔ انہوں نے درج ذیل قلبی تاثرات اور بیتی ہوئی یادوں پر اظہار خیال دسمبر ۱۹۹۶ء میں (پوری ۔انڈیا) میں منعقد ہونے والی فزکس کی ورکشاپ میں ایک شام عشائیہ کے بعد کیا ۔ مضمون نگار ایک زمانہ میں ٹیکساس اے اینڈ ایم یونیورسٹی کے سینٹر فار تھیورٹیکل فزکس کالج سٹیشن۔ ٹیکساس امریکہ میں فزکس کے شعبہ سے منسلک تھے ۔ (مترجم)



گزشتہ مہینہ ڈاکٹر عبدالسلام کی رحلت نہ صرف ان کی فیملی کے لئے ایک بہت بڑا ناقابل تلافی نقصان تھا بلکہ یہ نقصان فزکس کی کمیونٹی اور تمام بنی نوع انسان کا بھی نقصان تھا۔ کیونکہ نہ صرف وہ بیسویں صدی کا عظیم المرتبت فزسٹ تھا بلکہ جس نے کائینات میں موجود چار میں سے دو بنیادی قوتوں کو متحد کیا۔ اس نے اپنی زندگی سائینس اور ایجوکیشن کی تیسری دنیا میں فروغ اور دنیا میں امن کے قیام کیلئے وقف کر دی تھی ۔ اگرچہ اس نے نوبل پرائز فزکس میں حاصل کیا لیکن امن کے نوبل پرائز کا بھی وہ یقینی طور پر حقدار تھا۔

عبد السلام کی ولادت جھنگ شہر میں ۱۹۲۶ء میں ہوئی ۔ جو اس وقت پاکستان میں واقع ہے

اس کی زندگی کا آغاز نہایت عاجزانہ طریق سے ہؤا۔ فی الحقیقت سلام کا ایک جزوکلام یعنی پسندیدہ فقرہ یہ ہوتا تھا کہ میں تو ایک عاجز انسان ہوں ۔ وہ اس فقرہ کو اس وقت استعمال کرتا تھا جب کوئی شخص فزکس کے مسائل کے بیان کو ضرورت سے زیادہ پیچیدہ بنانیکی کوشش کرتا جو کہ غیر ضروری ہوتا تھا۔ اس سے قبل کہ وہ برطانیہ روانہ ہوتا اس نے گورنمنٹ کالج لاہور اور پنجاب یونیورسٹی میں تعلیم مکمل کی ۔ پھر اس نے ۱۹۴۶ میں سینٹ جانز کالج (کیمبرج) میں فزکس اور ریاضی میں امتیازی طور پر ڈبل فرسٹ پوزیشن حاصل کی۔ اسکے بعد ۱۹۵۲ء میں کیونڈش لیبارٹری سے اس نے ڈاکٹریٹ کی ڈگری حاصل کی ۔ اس کے بعد وہ کچھ سالوں کیلئے لاہور واپس چلا آیا مگر ۱۹۵۴ء میں برطانیہ واپس آنے پر اس کا تقرر کیمبرج میں بطور لیکچرار کے ہؤا۔

بلاشبہ سلام کے تعلیمی کیرئیر کے آغاز کے بنیادی دور میں سب سے زیادہ انفلوئینس سینٹ جانز کالج میں اس کے اتالیق (مینٹر) پال ڈائیراک جیسے عظیم انسان کا تھا۔ ڈائیراک اسکا ساری زندگی ہیرو رہا نہ صرف عظیم المرتبت فزے سسٹ ہونیکے ناطے سے بلکہ ایک انسان ہونے کے ناطے سے بھی ۔ جو مادی اشیاء اور دولت میں بلکل دلچسپی نہ رکھتا تھا۔ سلام نے خود بھی کبھی مادی دولت کیلئے دلی آرزو کا اظہار نہ کیا بلکہ اس کے برعکس تیسری دنیا سے آئے ہوئے طلباء اور پوسٹ ڈاکٹریٹ طلباء کے (تعلیمی اخراجات) وہ اپنی جیب سے بخوشی ادا کرتا تھا۔

پیٹرک بلیکاٹ Blackett ۱۸۹۷۔۱۹۷۴ء کی تجویز پر سلام نے ۱۹۵۷ میں امپیرئیل کالج لندن میں نقل مکانی کی جہاں اس نے تھیورئیکل فزکس گروپ کی بنیاد رکھی۔ پھر ۱۹۵۹ء میں اس کا انتخاب رائیل سوسائٹی کے فیلوشپ کے لئے ہؤا۔ امپرئیل کالج لندن میں وہ پروفیسر آف فزکس تادم زندگی رہا اور یہ وہ جگہہ ہے جہاں میں خوش قسمتی سے اس کا ڈاکٹریٹ سٹوڈنٹ تین سال ۱۹۶۹ تا ۱۹۷۲ رہا اس نے ۱۹۶۴ میں انٹرنیشنل سینٹر فار تھیورئیکل فزکس کی بنیاد اٹلی کے شہر ٹریسٹ میں رکھی جس کا وہ کچھ ہی عرصہ پہلے تک ڈائریکٹر تھا۔ اس سے پہلے کی کامرانیوں میں سے نمایاں کام کوانٹم فیلڈ تھیوری میں رینارمالائزیشن کے رول کا تھا۔ اس نے کیمبرج میں اپنے ہم عصر سائینس دانوں کو فزکس کی نہایت مشکل اور پیچیدہ پرابلم

Overlapping divergences کا حل پیش کر کے ہکا بکا کر دیا تھا۔ اس کی زیرک فہمی کا مظاہرہ دوبارہ ۱۹۵
وقت ہوا جب اس نے اپنا مشہور زمانہ ہائی پا تھے سسز تجویز کیا کہ تمام نیوٹرا ن بائیں ہاتھ والے ہوتے
ہیں۔ جسکا مطلب یہ تھا کہ۔ violation of parity in weak interactions

سلام وہ واقعہ ہمیشہ بڑے شوق سے سنایا کرتا تھا جب وہ مشہور فزسسٹ وولف گانگ پالی
سے ملنے زیورک گیا اور اس کے سامنے **ٹو کمپونینٹ نیوٹرینو تھیوری** کا آئیڈیا پیش کیا
۔(یا یوں کہیں کہ عاجزانہ طور پر پیش کیا) پالی Pauli نے اس نو جوان سائینس دان کو اپنے آفس سے بغیر
کسی تامل کے یہ طعنہ دے کر خارج کر دیا کہ یہ نو جوان sanctity of parity کا ذرا بھی ادراک نہیں رکھتا
ہے۔ چنانچہ سلام نے اپنی تھیوری کی اشاعت کو التواء میں ڈال دیا تا وقتیکہ Lee and Yang سائینس
دانوں نے پیری ٹی وائیولیشن پر تقدس کا لبادہ اوڑھ دیا۔ اس چیز نے سلام کو یہ سبق سکھلایا اور وہ اسکا ذکر
اپنے طلباء سے بار بار کیا کرتا تھا کہ وہ اپنے عمر رسیدہ (اساتذہ) کی باتوں پر زیادہ دھیان نہ دیا کریں
مجھے قوی امید ہے کہ کم از کم اس طالبعلم نے اس نصیحت پر ضرور عمل کیا ہے) اس واقعہ نے اسے یہ سبق بھی سکھلایا۔ یہ
کہ سائینس کی فیلڈ میں **پبلش آر پیرش** Publish or Perish کا اصول مدنظر رکھنا چاہئے۔ چنانچہ
اس کی سائینٹیفک آؤٹ پٹ گراں قدر تھی، جو کہ ڈھائی سو کے قریب اعلیٰ مضامین پر حاوی ہے۔

ریسرچ ورک

بلاشبہ وہ تحقیقاتی کام جس کی وجہ سے اسے ۱۹۷۹ء کا نوبل انعام ملا۔ اور جو اس نے گلاشو اور
وائن برگ کے ساتھ شئیر کیا اور جو الیکٹرو ویک یونی فیکیشن کے موضوع پر تھا یہ ایک موضوع اس کے دیگر
مستقل انٹریسٹ میں سے ایک تھا یعنی:

ری نارمالائزیشن renormalization

گیج تھیوریز guage theories

کائرائیلٹی chirality

اس سے پہلے اس کا ریسرچ ورک جو اس نے گلیڈ سٹون اور وائن برگ کے ساتھ ۱۹۶۰ء میں

کیا تھا اور جو Spontaneous Symmetry Breaking کے موضوع پر تھا۔ اور ساٹھ کی دہائی میں اس کا ریسرچ ورک جو اس نے جان وارڈ John Ward کے ساتھ کیا تھا اور جو ویک انٹر ایکشن پر تھا یہ تمام لاریب بہت دوررس اثرات کا تحقیقاتی کام تھا۔

اس بات پر میرا دل آزردہ ہے کہ امپیریئل کالج آف لندن میں جب میں تھیوری گروپ کا بطور طالب علم ایک ممبر تھا۔ اور اس گروپ میں نہ صرف عبدالسلام شامل تھا۔ بلکہ ٹام کیبل Kibble بھی تھا کسی ایک شخص نے بھی یہ تجویز نہ کیا کہ ویک انٹر ایکشن کا موضوع میری مزید ریسرچ کے لئے نہایت دلچسپ موضوع ہوسکتا ہے۔

فی الواقعہ Spontaneous symmetry breaking کے بارہ میں مجھے اس وقت علم ہوا جب میں پی ایچ ڈی کر چکا تھا۔ اس کی بڑی وجہ یہ ہے کہ نہ تو وائن برگ اور نہ ہی سلام (اور نہ کسی اور نے) اس بات کی اہمیت کو اچھی طرح جانا کہ ان کے پیش کردہ ماڈل کی کیا اہمیت ہے۔ تا آنکہ ہوفٹ T'Hooft ڈچ نو جوان سائنس دان نے اس کے ری نارمالائزیشن کا ثبوت ۱۹۷۲ میں پیش کیا۔ اور تا آنکہ سرن۔ یوروپین سینٹر فار نیوکلئیر ریسرچ (CERN) میں نیوٹرل کرنٹ دریافت ہوئی۔

نوبل کمیٹی نے یقیناً گلاشو، وائن برگ، اور عبدالسلام کو ۱۹۷۹ میں نوبل انعام کا مستحق جان کر دور اندیشی کا ثبوت دیا۔ کیونکہ ڈبلیو اور زیڈ بوزانز تجرباتی طور پر سرن میں ۱۹۸۲ تک دریافت نہ ہوئے تھے۔ جوگیش پتی Pati اور سلام نے اسکے بعد تجویز کیا کہ سٹرانگ نیوکلئیر فورس بھی اس اتحاد کی تھیوری (ویک نیوکلئر فورس اور ای ایم ایف) میں شاید شامل کی جاسکتی ہے۔ گرینڈ یونی فیکیشن تھیوری کی پیش گوئی کے دو اہم اجزاء ہیں: میگنیٹک مونوپول اور پروٹان ڈی کے یہ دو فینامنا ایسے ہیں جن پر ابھی بھی بہت زبردست اہم تھیوریٹکل اور تجرباتی ریسرچ ہو رہی ہیں۔ ماضی قریب میں یہ سلام ہی تھا جس نے اپنی ریسرچ میں عمر بھر کے رفیق جان سٹراتھی Strathdee کے ساتھ مل کر سپر سپیس کا آئیڈیا پہلی بار پیش کیا۔ یہ ایسی سپر سپیس ہے جس کے commuting اور anti-commuting coordinates ہیں اور جو اس وقت سپر سمیٹری کی ریسرچ میں بنیادی اہمیت رکھتی ہے۔

کوانٹم تھیوری آف گریویٹی

تاہم یہ عبدالسلام ہی تھا جس کا میں تہ دل سے مشکور ہوں جس نے کوانٹم تھیوری آف گریوٹی میں میرے ذوق کو شعلہ زن کیا۔ اور یہ ایسا موضوع تھا جسکے پیچھے اس دور میں باؤلے سگ اور انگلش سبک گام تھے۔ میرے ڈاکٹریٹ کے مقالہ کا عنوان یہ تھا۔ پرابلمز ان دی کلاسیکل اینڈ کوانٹم تھیوریز آف گریویٹیشن۔ جب میں نے اسکا اعلان کارگیز سمر اسکول کے موقعہ پر کیا جب میں ٹریسٹ پوسٹ ڈاکٹریٹ کیلیئے عازم سفر ہو رہا تھا تو لوگوں نے اسکا استقبال استہزاء سے کیا۔ اس تحقیقی کام کا آغاز السلام اور ہیرمن بانڈی Bondi کے مابین ایک شرط سے ہوا تھا کہ آیا فین مین ڈایاگرام استعمال کرتے ہوئے Schwarzchild solution کا استخراج کیا جا سکتا ہے۔ ہاں ایسا کیا جا سکتا ہے۔ اور میں نے ثابت بھی کر دکھایا تھا۔ مگر مجھے معلوم نہیں آیا مسٹر بانڈی نے شرط ہار کر رقم بھی ادا کی تھی یا نہیں؟۔

یہ چیز ناگزیز تھی کہ عبدالسلام اس وقت تک چین اور سکھ کا سانس نہ لیتا۔ جب تک کہ وہ چوتھی فطری قوت اور سب سے زیادہ دقیق اور رمز آمیز قوت یعنی فورس آف گریویٹی، کو تین دوسری قوتوں کے ساتھ متحد نہ کر لیتا۔ ایسی وحدانیت آئن سٹائین کا بھی ہمیشہ سنہری خواب رہی اور یہ ماڈرن تھیوریٹیکل فزکس کیلیئے آج بھی زبردست چیلنج ہے۔ یہ قابل اور فعال محققین کو اپنی کشش سے اپنی طرف بے اختیار کھینچ لاتی ہے اور جن میں سے کچھ آج شام اس محفل میں یہاں موجود ہیں۔

سلام اور اس کے شاگرد

میں یہاں اس بات کا ذکر چنداں کرنا چاہتا ہوں کہ ایسے شخص کا شاگرد ہونا جو نئے نئے آئیڈیاز سے ہر آن ہر لحہ ابل رہا ہو جیسے عبدالسلام تھا یہ ایک قسم کی رحمت کے بھیس میں زحمت تھی۔ وہ ریسرچ کا کام ایک طالب علم کو دے دیتا، پھر خود اپنے عالمی سفروں پر مسلسل کئی ہفتوں کیلیئے روانہ ہو جاتا تھا (اس صورت میں میں اپنے ڈاکٹریٹ کے مقالہ کے لکھنے میں عملی مدد کیلیئے Chris Isham کی طرف رجوع کرتا تھا)۔ جب وہ واپس لوٹ کر آتا تو طالب علم سے سوال کرتا۔ تم کس چیز پر تحقیق کر رہے ہو؟ جب شاگرد وہ معمولی کام جو اس عرصہ میں کیا ہوتا اس کو بیان کرنا شروع کرتا تو عموماً وہ جواباً کہتا نہیں

نہیں، یہ پرابلم تو بہت پرانی ہو چکی ہے تم کو تو جس موضوع پر کام کرنا چاہئے وہ تو یہ ہونا چاہئے۔ پھر وہ طالبعلم کو بلکل نئی پرابلم مختص کر دیتا۔ کچھ عرصہ بعد ہم طلباء بھی دانشمندی سے کام لینے لگے اور اس کو ملنے سے احتراز کرتے۔ تا وقتیکہ ہم اس ریسرچ کے کام میں مثبت اور ٹھوس چیز تلاش کر لیتے بلاشبہ ایک جگہہ جہاں ہم اس سے، چھپ نہیں سکتے تھے وہ مردانہ واش روم تھا اس لئے کوئی طالب علم اگر بدقسمت ہوتا تو یہ وہ جگہہ تھی جہاں اکثر اسکو نئے آرڈرز ملتے تھے۔

مجھے لگتا ہے شاید مشہور جرمن سائینسدان ہانس بیتھے Bethe نے یہ بات کہی ہے کہ دنیا میں جینئیس لوگ دو قسم کے ہوتے ہیں۔ پہلے گروپ میں (جس میں میرے خیال میں سٹیو وائن برگ شامل ہے) وہ لوگ ہوتے جو (ریسرچ میں) نتائج اس غضب کی منطق اور وضاحت کے پیدا کرتے کہ وہ انسان میں یہ احساس پیدا کرتے کہ یہ تو میں بھی کر سکتا تھا۔ (صرف اگر میں زیادہ سمارٹ ہوتا) دوسرے گروپ میں وہ جینئیس genius ہوتے جو تخلیقی قابلیت والے لوگ ہوتے، گویا وہ جادوگر ہوتے جن کے القاء کے ماخذ نا قابل فہم اور چکرا دینے والے ہوتے۔ عبد السلام میرے نزدیک اس قبیل کا شخص تھا جس کے خیالات میں مشرقی صوفیت کا رنگ ہمیشہ غالب ہوتا تھا۔ انسان حیرت کا مجسمہ بن کر رہ جاتا کہ اس کی ذہانت و فطانت کی عمیق گہرائیوں تک کیسے پہنچا جا سکتا ہے؟

عالمی امن کا پیغامبر

بلاشبہ یہ سائینسی کامیابیاں سلام کے عظیم کردار کے ایک رخ کی صرف رونمائی کرتی ہیں اس نے اپنی زندگی بین الاقوامی امن اور تعاون کیلئے بھی وقف کر رکھی تھی، خاص طور پر ترقی یافتہ اور ترقی پذیر مما لک میں فرق کو دور کرنے کیلئے۔ وہ اس بات پر مکمل یقین رکھتا تھا کہ یہ فرق اس وقت تک ختم نہ ہوگا جب تک کہ تیسری دنیا کی قومیں اپنے سائینسی اور ٹیکنالوجی کے مقدر کے بارے میں خود حتمی فیصلہ نہیں کر لیں یعنی کہ یہ مما لک مالی امداد اور ٹیکنالوجی ایکسپورٹ کرنے کے علاوہ یہ بھی سوچیں کہ انہوں نے چیدہ چیدہ افراد کا ایسا سائینسی گروپ تیار کرنا ہے جو تمام سائینسی امور میں قابلیت کے ساتھ امتیاز کرنے کی اہلیت رکھتے ہوں چنانچہ اس ضمن میں وہ اس بات کا پورے زور سے دفاع کرتا کہ (ان طلباء) کو

ایسے دقیق مضامین کی تعلیم دی جائے جن کیلئے خاص ٹریننگ کی ضرورت ہوتی ہے جیسے تھیوریٹیکل ا
مینٹری پارٹیکل فزکس۔مگر بعض نقاد ایسے بھی تھے جو یہ دلیل دیتے تھے کہ بجائے تعلیم کے ان (طلباء) کے
وقت اور کوشش کا بہتر مصرف ان ممالک کی زراعت پر ہوسکتا ہے۔

ٹریسٹ شہر میں آئی سی ٹی پی کا قیام اس ضمن میں پہلا قدم تھا وہ کئی سال تک تھرڈ ورلڈ اکیڈمی
آف سائینسز کا صدر رہا۔پھر اس کا نام یونیسکو کے ڈائریکٹر کی نامزدگی کیلئے بھی سرگرمی سے پیش ہوا
آنکہ کمزور صحت نے اسکو اپنا نام اس الیکشن سے واپس لینے پر مجبور کر دیا۔ وہ صدر پاکستان کا چیف
سائنٹفک ایڈوائزر بھی رہا۔ تیسری دنیا کے ممالک کو سائینس اور ٹیکنالوجی کی کس قدر اشد ضرورت ہے
اسکی دوررس نگاہوں کی جھلک اسکی کتاب **آئیڈلز اینڈ ری ایلے ٹیز** میں باضابطہ طور پر
دیکھی جاسکتی ہے۔

میں یہاں ان ان گنت ایوارڈز کی فہرست پیش نہیں کروں گا جو اس کو ملے، مگر چند ایک کا ذکر
کرنا ضروری ہے ایٹم فار پیس پرائز ۱۹۶۸ء آئن سٹائن میڈل ۱۹۷۹ء اور پیس میڈل ۱۹۸۱ء اس کو دنیا
کی چالیس یونیورسٹیوں نے آنریری ڈگریاں دیں اور برٹش سائینس کو خدمات کے عوض اسے آنریری
نائٹ ہوڈ دی گئی۔

عبدالسلام کی تیز دھار سوچ کا ایک اور قابل ذکر پہلو یہ ہے۔کہ وہ تا دم مرگ ایک راسخ العقیدہ
مسلمان رہا بدقسمتی سے میں خود کو اس قابل نہیں سمجھتا کہ اس کے روشن کردار کے اس پہلو پر رائے زنی
کروں ماسوا یہ کہنے کہ وہ اس امر کو نہایت سنجیدگی سے گلے لگاتا تھا۔مثلاً اس نے اسلامی قانون کی اس
رعایت سے استفادہ کیا جسکے مطابق وہ ایک سے زیادہ شادیاں کرسکتا تھا۔

اس چیز نے نوبل انعام کی مجلس کے موقعہ پر سفارتی بحران پیدا کر دیا۔جب وہ دونوں بیویوں
کے ساتھ سٹاک ہالم پہنچا وہ شام اس لحاظ سے بھی قابل دید تھی۔کہ سلام اپنے روایتی لباس میں ملبوس وہاں
آیا سر پر پگڑی۔شلوار۔اور رنگین پنجابی جوتے (یعنی کھسے)۔اس لباس میں وہ ایسا لگتا تھا گویا وہ الف
لیلیٰ و لیلیٰ کتاب کے صفحات میں سے ابھی ابھی قدم رنجہ ہوا ہے اس چیز کا ماحصل یہ تھا۔کہ اس نے گلاشو

اور وائن برگ (سائینسدانوں) کو لباس کے معاملہ میں مات کر دیا۔ میرے خام خیال کے مطابق اس زرق برق کا بڑا مقصد شاید یہی تھا۔

سلام کی علالت

یہ چیز یقیناً ٹریجڈی ہے کہ ایک ایسا انسان جو اس قدر چاق و چو بند اور فل آف لائف ہو جیسا کہ عبد السلام تھا۔ وہ ایسی نحیف کر دینے والی مرض کا ہدف بنا۔ اسکا joie de vivre یعنی جائے آف لونگ بہت حیرت انگیز اور نرالا تھا۔ اور اس کی پر لطف ہنسی جو غراتے ہوئے سی لائن سے بہت مشابہت رکھتی تھی۔ وہ امپیریئل کالج کے تھیوری گروپ کے ہالوں اور کمروں میں گونجتی رہے گی اور اس کی یاد کو تازہ اور زندہ کرتی رہیگی۔ جب باکمال انسانوں کے اچھے اعمال کو یاد کیا جاتا ہے تو اکثر یہ معقولہ سننے میں آتا ہے He did not suffer fools gladly یعنی وہ سادہ لوح افراد کی حماقتوں کو برداشت نہ کرتا تھا۔ لیکن سلام سے متعلق میری امپریئل کالج کی یادیں اس سے بلکل برعکس ہیں۔

دنیا بھر سے لوگ اس سے ملنے کے لئے بڑے اشتیاق سے آتے۔ اور اسکے دروازہ پر دستک دیتے تا وہ اپنی تازہ عجیب الخلقت تھیوریز اس کے سامنے پیش کر سکیں ان میں سے بعض تھیوریز بے سروپا ہوتیں لیکن اس کے باوجود سلام ان لوگوں سے بہ تمام خوش خلقی اور عزت و وقار کے ساتھ پیش آتا تھا۔ شاید اس کی وجہ یہ تھی کہ خود اس کے اپنے خیالات انوکھے قسم کے ہوتے تھے جس کی وجہ سے وہ دوسروں کے خبطی اور نرالا پن کو آسانی سے برداشت کر لیتا تھا۔ وہ دوسروں کے آئیڈیاز میں حکمت کے موتی شناخت کر لیتا تھا جبکہ دوسرے لوگوں کو ان میں صرف ہیجان پیدا کرنے والے ریت کے ذرات نظر آتے تھے۔

اس امر کی واضح اور روشن مثال وہ نوجوان اسرائیلی ملٹری اتاشے تھا جو لندن کے سفارت خانے میں متعین تھا وہ ایک روز پارٹیکل فزکس پر اپنے خیالات کا تبادلہ کرنے چلا آیا سلام اس سے اس قدر متاثر ہؤا کہ اس نے اس نوجوان کو اپنی تربیت میں لے لیا۔ یہ سائینسدان یووال نی مان Neeman تھا اور اس کے تھیوری کا ماحصل وہ نئی تھیوری تھی جس کا نام فلیور SU(3) ہے۔

اب میں آپ کے سامنے سلام کے صرف ایک کریزی آئیڈیا کی مثال پیش کرتا ہوں۔
۱۹۶۹ء اور ۱۹۷۲ کے عرصہ کے دوران ایک سائینسی موضوع جس پر خوب گرما گرم بحث چل رہی تھی
تھا مجھے یاد ہے جب سلام نے Veneziano Model کے Regge Trajectory اور mass angular momentum کی مشابہت بلیک ہول کے جیسی ہونے پر رائے زنی کی تھی۔آج کل اسٹرنگ تھیوری کے ماننے والے بلیک ہول اور Regge Slopes کو آنکھ جھپکے بغیر ایک ساتھ پاس پاس رکھ دیتے ہیں۔ لیکن ۱۹۶۰ء کی دہائی میں یہ بات کہنا کہ بلیک ہولز بنیادی ذرات کی مانند عمل پذیر ہوتے ہیں یہ آئیڈیا سلام کی ذہانت و فطانت سے کم درجہ کے لوگوں کے نزدیک، نہ صرف بے ہودہ بلکہ خلاف فطرت سمجھا جاتا تھا۔

گھومنے والے بلیک ہولز اور ایلیمنٹری سٹرنگ سٹیٹس کے مابین Gyromagnetic ratios کا موضوع آج شام میری تقریر کا عنوان ہے تو اس ضمن میں سلام اپنے دور سے ۲۵ سال آگے تھا ہسٹاریکل فٹ نوٹ کے طور پر آپ یہ بات بھی نہ فراموش کریں کہ اس زمانہ میں سلام کو gravitational constant تبدیل کرنا پڑا تھا تا یہ ہائیڈرانک سکیل سے میچ ہو سکے اس آئیڈیا سے اس کی سٹرانگ گریوٹی کی تھیوری نے جنم لیا تھا آج اس فیلڈ میں فیشن الٹا ہو چکا ہے اور ہم Regge Slope کو پلانک سکیل سے میچ کرنے کیلئے تبدیل کر دیتے ہیں۔

تھیورٹیکل فزسسٹ عموما دیانت دار طبقہ کے لوگ ہوتے ہیں یعنی وہ بعض صورتوں میں سائینسی حقائق اور اعداد وشمار کو جان بوجھ کر بدل دیں یہ بات کبھی سننے میں نہیں آئی پھر بھی ہم لوگ انسان ہیں اور اس لئے جب ہم اشاعت کیلئے کوئی مضمون تحریر کر رہے ہوتے ہیں تو ہماری خواہش ہوتی ہے کہ ہم اپنے نتائج بہترین طریق سے نمایاں طور پر پیش کریں۔

مجھے یاد ہے ایک مرتبہ ایک نوجوان ڈاکٹر عبدالسلام کے پاس آیا اور اسے درپیش اخلاقی معمہ کے متعلق مشورہ طلب کیا:۔

پروفیسر سلام یہ کیلکولیشن ان تمام دلیلوں کو ثابت کرتی ہے جو میں اب تک پیش کرتا آیا ہوں،

بدقسمتی سے کچھ دوسری کیلکولیشن ایسی بھی ہیں۔ جو تصویر کو صحیح صورت میں پیش نہیں کرتیں۔ آیا مجھے قاری کی توجہ اس امر کی طرف مبذول کرانی چاہئے؟ مبادہ یہ اس کا اثر بدمزہ نہ کر دیں یا کہ میں انتظار کروں شاید وہ بلآخر بے محل ہی ثابت ہوں؟

اس سوال کا جواب جس کو میری رائے میں **آکسفورڈ ڈکشنری آف کوٹیشنز** میں شامل کر کے لازوال بنا دینا چاہئے۔ سلام نے طالب علم کو جواب دیا:

When all else fails, you can always tell the truth

جب تمام حربے ناکام ثابت ہوں تو تم سچی بات ہمیشہ کہہ سکتے ہو۔

ڈاکٹر ڈف اس وقت یونیورسٹی آف مشی گن میں پروفیسر ہیں

mduff@umich.edu

ڈاکٹر سلام ربوہ میں چند شائقین کے ہمراہ



(دائیں طرف سے) مسعود احمد دہلوی، پروفیسر نصیر خاں۔ ڈاکٹر عبدالسلام، منور شمیم اور نصیر احمد قمر

ڈاکٹر عزیزہ رحمٰن لاس اینجلز۔ امریکہ

میرے ابی

تعارف

محترمہ عزیزہ رحمٰن ڈاکٹر عبد السلام (مرحوم) کی سب سے بڑی صاحبزادی ہیں۔ آپ نے بائیو کیمسٹری میں پی ایچ ڈی کیا۔ آپ اپنے شوہر ڈاکٹر حمید الرحمٰن (آرتھو پیڈک سرجن) اور چار بچوں کے ساتھ لاس اینجلز میں پچھلے بیس سال سے مقیم ہیں۔ شنید ہے کہ آپ جب لندن سکول میں طالبہ تھیں تو آپ نے اپنے ابی کی نئی تھیوری کا ایک امتحان میں ذکر کیا۔ ٹیچر کو سمجھ نہ آئی اور آپ کو امتحان میں فیل کر دیا اور سرزنش کی کہ تمہارے باپ کو ماڈرن فزکس کا کچھ بھی علم نہیں ہے۔ پھر یہ بھی ہوا کہ جب آپ کے والد محترم کو نوبل انعام ملا تو دل میں اس خواہش نے جنم لیا کہ اب تو ہم نئی کار ضرور خریدلیں گے مگر ایسا اسلئے نہ ہو سکا کہ ان کے ابی نے تمام انعامی رقم فوراً طلباء کے وظیفوں کیلئے مختص کر دی۔

درج ذیل مضمون اس لئے دلچسپ اور اہمیت کا حامل ہے کہ یہ ایک قابل بیٹی کے اپنے قابل اور سرفراز ہونیوالے عظیم المرتبت باپ کے بارہ میں دلی جذبات کا آئینہ ہے۔ بیٹی سے زیادہ اور کون اتنا قریب ہو سکتا ہے۔ مضمون کا ایک ایک لفظ ان کی اپنے مشفق باپ سے اتھاہ محبت کا اظہار اور انکی عظمت کے مختلف پہلوؤں کو اجاگر کرتا ہے۔

ایک سوال جو مجھ سے بار بار پوچھا جاتا ہے وہ یہ ہے کہ تمہارے والد واقعتاً کیسے تھے؟ کسی بچے کیلئے ایسے مشکل سوال کا جواب اسکے والد کے بارہ میں دینا اتنا سہل نہیں۔ مگر میرے نزدیک یہ سوال میرے لئے۔ میری بہنوں اور بھائی (احمد سلام) کیلئے خاص طور پر مشکل ہے میرے والد ڈاکٹر عبد السلام واقعتاً ایک منفرد انسان تھے جن کے مقدر میں بانی جماعت احمدیہ کی ایک پیشگوئی کا پورا ہونا مقصود تھا آپ

یقیناً اس پیش گوئی کا مصداق بن کر اس سے بار آور ہونے والے پھلوں میں سے پہلا پھل تھے۔ جس کے مطابق حضرت احمد علیہ السلام کے پیروکار وعلم کی بلندیوں کو چھوئیں گے نیز وہ اس دنیا میں اعلیٰ مقام پائیں گے اس لحاظ سے میرے پیارے ابا جان کے کئی اور سنہری روپ تھے سائینس دان۔ استاد۔ بین الاقوامی شخصیت۔ تیسری دنیا کے سنہری مستقبل بنانے کے چمپئین اور بلاشبہ ایک مشفق باپ۔

میرے ابی کی غیر معمولی کہانی کا آغاز اس وقت سے ہوتا ہے جب میرے دادا کو ان کی ولادت با سعادت کی خبر ایک رؤیا کے ذریعہ دی گئی۔ ۲ جون ۱۹۲۵ء کے روز میرے دادا جان جھنگ میں واقع احمد یہ مسجد میں نماز مغرب ادا کر رہے تھے انہوں نے درج ذیل تلاوت کی آیت ختم ہی کی تھی ۔۔

ربنا هب لنا من ازواجنا و ذریتنا قرة اعین واجعلنا للمتقین اماما (قرآن پاک سورة ۲۵ آیت ۷۵) کہ انہوں نے کشف میں دیکھا کہ ان کو ایک بچہ تھمایا گیا ہے۔ پوچھنے پر کہ یہ بچہ کون ہے؟ جواباً بتلایا گیا کہ اسکا نام عبدالسلام ہے چنانچہ میرے ابا جان کی ولادت ۲۹ جنوری ۱۹۲۶ء کو جھنگ شہر میں ہوئی اور آپ کا نام عبدالسلام رکھا گیا جس کے معنی ہیں امن کا بندہ۔

جھنگ اس وقت پنجاب کا ایک معمولی سا قصبہ بلکہ معمولی سا گاؤں تھا۔ جس میں اس وقت بجلی بھی نہیں آئی تھی۔ آپ کا خاندان زیادہ مالدار نہ تھا۔ لیکن اس میں تقوی۔ علمی فضیلت اور مذہبی علوم کے تحصیل کی روایت لمبے عرصہ سے چلی آ رہی تھی۔

اوائل عمر سے ہی آپ میں ذہانت اور فطانت کے آثار نظر آتے تھے۔ فی الحقیقت دو سال کی عمر میں آپ نے سب سے صحت مند بچہ ہونیکی بناء پر جھنگ میں انعام جیتا تھا۔ میرے دادا محترم جو اس وقت ڈسٹرکٹ اسکولز کے سپرنٹنڈنٹ تھے انہوں نے اپنے جینئس بیٹے کی صحیح رنگ میں تعلیمی پرورش کی اور ان کی علم سے والہانہ محبت کی حوصلہ افزائی کی۔ میرے ابی نے چھ سال کی عمر میں سکول جانا شروع کیا اور سیدھے چوتھی جماعت میں داخلہ مل گیا جلد ہی آپ نے امتحانات میں ریکارڈ توڑنا شروع کئے اور بیس سال کی عمر میں گورنمنٹ کالج لاہور سے ایم اے کی ڈگری حاصل کی۔

مولیٰ کریم نے ۱۹۴۶ء میں میرے والد کی کیمبرج یونیورسٹی میں تعلیم کیلئے غیب سے سکالرشپ

کا انتظام فرمایا جہاں آپ نے ریاضی اور فزکس میں double tripos کے بعد ڈاکٹریٹ کی ڈگری کیلئے ریسرچ کا کام شروع کر دیا، جوانہوں نے حیرت انگیز طریق سے پانچ ماہ میں مکمل کرلیا ڈاکٹریٹ کیلئے تحقیقی کام آپ نے کیا اس کی بنیاد پر آپ کو Smith'z Prize سمتھ پرائز سے نوازا گیا ۔اس کے بعد پرنسٹن یونیورسٹی ۔(نیو جرسی ۔امریکہ) نے آپ کو وہاں آنیکی دعوت دی جہاں آپ نے آئن سٹائن کے ساتھ ایک سال تحقیقی کام کیا ۔اس کے بعد آپ پاکستان واپس آ گئے اس موہوم امید پر کہ وہ تدریس اور تحقیق کا کام وطن عزیز میں کرسکیں گے ۔مگر یہ بات جلد ہی ان پر منکشف ہوگئی کہ آپ جیسی قابلیت والے جوہروں کے لئے اس ملک میں کوئی مستقبل نہیں ہے ۔لہذا آپ دل برداشتہ ہوکر ۱۹۵۳ء میں کیمبرج واپس لوٹ آئے مگر اس بار ان کے ساتھ میں اور میری والدہ تھے ۔

اس کے بعد فزکس کے علمی میدان میں آپ کی کامیابیوں کا کوئی شمار نہیں تھا آپ نے زندگی میں ۲۵۰ کے قریب تحقیقی مضامین تحریر کیئے آپکو بے شمار توثیق نامے ۔سرفرازیاں ۔عزت افزائیاں اور بے شمار ایوارڈ دئے گئے ان میں بہت سے ایسے تھے جن کے وصول کرنے والے آپ سب سے پہلے تھے ۔مثلاً آپ پہلے پاکستانی نیز سب سے کم عمر نوجوان تھے جس کو رائیل سوسائٹی کا ممبر بنایا گیا ۔اور لندن یونیورسٹی میں آپ سب سے پہلے کم عمر پروفیسر تھے آپ پہلے شخص تھے جسے جیمز میکسویل Maxwell میڈل دیا گیا آپ کو ایٹم فار پیس پرائز دیا گیا ۔اس کے ساتھ درجنوں انعامات اور میڈل ملے تا آنکہ ۱۹۷۹ء میں نوبل انعام سب سے پہلے مسلمان سائنسدان اور پہلے پاکستانی کو ایسا بین الاقوامی انعام ملا ۔آپ کو ۲۴ ایوارڈ اور میڈل ملے ۔۲۵ ممالک کی سائینس اکیڈمیوں کے آپ ممبر تھے آپ کو ۲۹ آنریری ڈاکٹریٹ ڈگریاں ملیں اور ۱۹۸۹ء میں برطانیہ کی ملکہ معظمہ نے آپکو آنریری نائیٹ ہوڈ سے نوازا ۔

میرے ابی کی یادیں میرے ذہن میں اس وقت سے ہیں جب میں نے اور میری والدہ نے کیمبرج نقل مکانی کی تھی اس وقت میری عمر تین سال کی تھی کیمبرج ایک خوبصورت یونیورسٹی ٹاؤن ہے جو کیم CAM دریا کے کنارے آباد ہے ۔ہماری رہائش سینٹ جانز کالج کے پاس چھوٹے سے فلیٹ میں تھی جہاں میرے والد برسر روزگار تھے انہوں نے ٹرینیٹی کالج کی بجائے سینٹ جانز کالج میں ملازمت

کو ترجیح دی تھی کیونکہ یہاں کے دلپذیر باغات سب سے زیادہ حسین تھے ۔ میرے ابا جان کا ایک ہر عزیز مشغلہ ہمیں دریا پر لے جا کر پنٹنگ Punting کرنا ہوتا تھا پنٹ ایک چھوٹی سی کشتی ہوتی ہے ۔ جس کو ایک شخص کشتی میں پیچھے بیٹھ کر لانگ پول سے آگے دھکیلتا ہے بجائے گنڈولا جیسی کشتی کے ۔ میں اور میری والدہ آگے بیٹھتے تھے ۔ اور ابا جان پول سنبھالتے تھے بعض دفعہ پول پانی میں گر جاتا تھا ۔ تو پھر کنارے تک پہنچنے کے لئے چھوٹا پیڈل استعمال کیا جاتا تھا ۔

کچھ سالوں کے بعد ہم لندن منتقل ہو گئے میرے والد کی امپیریل کالج لندن میں پروفیسر کے طور پر تعیناتی ہو گئی اور وہ اپنے علمی کاموں اور ریسرچ میں حد سے زیادہ مصروف ہو گئے وہ تمام دنیا کے سفر کرنے لگے ۔ بعض دفعہ وہ ایک ہفتہ کے دوران چار پانچ ملکوں میں لیکچر دیتے تھے ۔ مگر اس کے باوجود وہ ہماری تعلیم اور تربیت کی نگرانی کے لئے وقت نکال لیتے تھے ۔ جہاں تک تعلیم کا تعلق ہے وہ اس معاملہ میں کافی سختی کرتے تھے وہ ہم سب کو ورک بکس لا کر دیتے اور پھر کالج جانے سے قبل ان صفحات کی نشاندہی کر جاتے جنکا مطالعہ ہمیں کرنا ہوتا تھا جب وہ سمندر پار کے سفروں سے واپس آتے تو ہر ایک کو اپنے کمرہ میں بلاتے اور ہمارے گریڈز اور تعلیمی پروگریس کے بارہ میں استفسار کرتے وہ ہماری دلدہی کرتے اور اپنے اس محبوب مقولہ سے ہمارے اعتماد میں اضافہ کرتے ۔ پوری پوری کوشش کرو. باقی اللہ پر چھوڑ دو ۔ وہ ہم سے بہتر سے بہتر تعلیمی ریکارڈ کی توقع رکھتے تھے اور اکثر ہمیں زیادہ سے زیادہ محنت کرنیکی نصیحت کرتے تھے ۔

وہ خود بھی ہر وقت کام میں مگن رہتے تھے ۱۹۶۴ء میں ٹریسٹ میں انٹرنیشنل کالج فار تھیوریٹیکل پارٹیکلز کے آغاز کے بعد وہ مسلسل لندن اور ٹریسٹ (اٹلی) کے درمیان سفر کرتے تھے ہمارے گھر میں بھی وہ اکثر گھنٹوں مطالعہ میں منہمک رہتے تھے اور بعض دفعہ تو وہ کمرے سے باہر صرف کھانا تناول کرنے کیلئے آتے تھے ۔ ابی نے اپنے کمرے میں محبت کی فضا پیدا کی ہوتی تھی جس میں پراسراری بھی شامل تھی ان کے کمرہ کا ٹمپریچر ہمیشہ اونچا ہوتا تھا حتٰی کہ موسم گرما میں بھی درجہ حرارت کافی اونچا ہوتا تھا اس کے ساتھ کمرہ کے بعض کونوں میں اگر بتیاں جل رہی ہوتی تھیں جن کے خوشبودار دھوئیں سے کمرہ بھرا ہوتا تھا ۔

اسکے بیک گراؤنڈ میں قرآن پاک کی تلاوت کا ٹیپ کیسٹ لگا ہوتا تھا چنانچہ اللہ کا کلام ان کے خیالا
میں ہمیشہ سمویا ہوتا تھا۔ جس کا اظہار ان کے مضامین اور تحریروں سے بخوبی ہوتا ہے باہر سڑک
آنے والے شور کو کم کرنے کیلئے کمرہ کی کھڑکیوں کے ویلویٹ کے پردے اکثر کھینچے ہوتے تھے بچپن
سے ہی ہم سب کو تنبیہ تھی کہ جب وہ اپنے کمرہ میں ہوں تو نہ تو اونچی آواز میں بولیں اور نہ ہی بھاگیں
دوڑیں۔ اگر فون کی گھنٹی ایک سے زیادہ دفعہ بجتی تو فون کو ریسیور سے اتار کر نیچے رکھ دیا جاتا تھا۔

ابا جان نے اپنے تحقیق کے کام کی عادات کا روزانہ معمول طے کیا ہوا تھا اس پر وہ مذہبی فریضہ
کی طرح کاربند رہتے تھے اس فریضہ کو وہ نیند کے وقفوں اور میٹھی گرما گرم چائے سے نبا ہتے تھے وہ درج
ذیل مقولہ پر سختی سے عمل کرتے تھے۔ early to bed early to rise, makes man healthy,
wealthy and wise وہ رات آٹھ یا نو بجے بستر پر چلے جاتے پھر چند گھنٹوں بعد بیدار ہو کر وہ رات
کی خموشی میں تحقیق کا کام کرتے۔ تا آنکہ پو پھٹنے کے وقت ان کی قوت ارتکاز اور قوت تخلیق چوٹی پر ہوتی
اس ارتکاز کو برقرار رکھنے کیلئے گرم میٹھی چائے سے بھرا تھرموس اور کچھ کھانے کی چیزیں ہم سونے سے قبل
انکے بستر کے قریب رکھ دیتے تھے۔

ان کی میراث

میرے پیارے ابی کی سب سے بڑی میراث ان کتابوں کا خزانہ ہے جو وہ ہمارے لئے چھوڑ
گئے نیز علم سے بے تاب لگن جو وہ ہم میں نمود کر گئے بعض دفعہ یوں محسوس ہوتا تھا کہ سانس لینا اور مطالعہ
کرنا انکی فطرت کا حصہ بن چکا تھا۔ انہوں نے ہر موضوع پر کتب کا مطالعہ کیا نیز انکا علم مختلف موضوعات
پر بحر بیکراں کی طرح ٹھاٹھیں مارتا تھا اور پرانی کتب خریدنا ان کا محبوب مشغلہ تھا۔ ہمارے گھر کا کوئی کمرہ بشمول باتھ
روم کے ایسا نہ تھا جس میں دیواروں پر بک شیلف نہ لگے ہوں اور یہ کتابوں سے بھرے ہوتے تھے
ابا جان دنیا کے سفروں کے بعد گھر واپس آتے تو انکا سوٹ کیس کتابوں کے وزن سے پھٹ رہا ہوتا تھا
اور میری امی جان کو یہ فکر دامن گیر ہوتی کہ نئی کتابیں اب کہاں رکھیں گے۔

سب سے اہم چیز جو ہمارے والد نے ہمیں سکھلائی وہ وقت کی اہمیت تھی ان کے نزدیک

وقت سب سے بیش قیمت تحفہ ہے جس کا زیاں گناہ سے کم نہ تھا۔ ہماری دادی امی بتلایا کرتی تھیں کہ ہمارے والد بچپن سے ہی وقت کی منصوبہ بندی کرنے کے عادی تھے۔ یعنی اتنے گھنٹے روزانہ کھیل کیلئے اور اتنے گھنٹے روزانہ مطالعہ کیلئے ۔حتیٰ کہ جب وہ کھیلنے کیلئے جاتے تو اپنے ساتھ گھڑی لے جاتے اور جونہی کھیل کا معینہ وقت ختم ہوتا تو وہ مطالعہ کیلئے گھر آ جاتے چاہے وہ کھیل کتنا ہی فرحت بخش کیوں نہ ہو؟ وہ ہمیں اکثر تعلیمی سیر و سیاحت جیسے میوزیم۔ انسٹی ٹیوٹس اور تاریخی مقامات کی سیر کرانے کیلئے لے جاتے تھے اتوار کی صبح جب وہ کالج اپنے کام کے سلسلہ میں جاتے تو ہمیں بھی ساتھ لے جاتے بعض دفعہ وہ ہمیں سائنس میوزیم میں اتار دیتے جو امپیریئل کالج کے بلکل ساتھ واقع ہے۔

ایک روز ہماری خوشی اور تعجب کی کوئی انتہا نہ رہی جب انہوں نے ہمیں فلم لارنس آف عربیا دکھانے کا فیصلہ کیا زندگی میں پہلی بار ہم سینما گھر جانے لگے تھے فلم کا ابھی نصف حصہ ختم ہوُا تھا کہ انہوں نے فیصلہ کیا کہ وقت کا کافی زیاں ہو گیا ہے اس لئے آیئے اب گھر چلیں ۔ ہماری مایوسی کا کوئی عالم نہ تھا ہم نے ان سے درخواست کہ باقی کی فلم بھی دیکھ لینے دیں بلآخر وہ مان گئے اس شرط پر کہ وہ خود باہر کار میں جا کر بیٹھ جائیں گے۔ جب فلم ختم ہوئی تو ہم نے دیکھا کہ وہ کار کے اندر اپنی تھیوریز میں دنیا و ما فیہا سے "کلیتاً" بے خبر مصروف کار تھے۔ گھر واپس پہنچنے پر ہمیں حکم ہوُا کہ اب ہم نے مضمون لکھنا ہے جس میں یہ ذکر ہو کہ ہم نے اس فلم سے کیا سیکھا؟

کئی دفعہ ایسا ہوُا کہ وہ کام میں سے فرصت نکال کر ہمیں رچمینڈ پارک محض کار ڈرائیو یا وہاں پیدل چلنے کیلئے لے جاتے یہ پارک ہمارے گھر کے قریب ہے جس میں فطرت کے مناظر بے تحاشا ہیں۔ ایسے مواقع پر ابا ہاتھ سے کوئی ایسا موقعہ نہ جانے دیتے کہ وہ ہمیں کوئی سبق یا اچھی کارآمد بات سمجھاتے۔ مثلاً پارک کے اندر ایک رائیڈ میں جو ایک عمودی ڈھلوان پہاڑی سے نیچے جاتی تھی۔ آپ کار کا انجن بند کر دیتے اور کار کو رفتہ رفتہ نیچے جانے دیتے۔ پھر وہ ہمیں کار کے کلچ Clutch اور گیئرز gears کے بارہ میں بتلاتے کہ وہ کس طرح کام کرتے ہیں۔ تا ہم یہ جان سکیں کہ کار خود بخود نیچے ڈھلوان پر جا سکتی ہے اگر اس پر گیئرز سے پیدا ہونے والی مزاحمت عمل پذیر نہ ہو اگلی بار جب ہم دوبارہ آتے تو جو سبق

پچھلی بار سیکھا تھا اسکو دہراتے ۔مزے کی بات یہ کہ وہ قوانین فزکس کو بیان کرنے میں بہت محو ہو ج
اورہم یہ سوچتے کہ آیا وہ کارکو بریک بھی لگائیں گے یا نہیں؟

تین باتوں سے عشق

ابا جان کو تین باتوں سے وارفتہ لگاؤ تھا ایک تو قرآن مجید دوسرا والدین اور تیسرا وطن
۔بچپن میں انہوں نے عربی زبان سیکھ لی تھی۔ اسلئے وہ قرآن مجید کی آیات کے معانی سے پوری طر
واقف ہوتے تھے۔ وہ آیات کریمہ پر خوب غور وغوص کیا کرتے تھے خاص طور پر وہ آیات جن کا تع
سائینس سے ہے ان آیات سے وہ روحانی فیضان حاصل کرتے تھے تا وہ اپنی ریسرچ میں ان سے
نمائی اور بصیرت حاصل کرسکیں۔وہ اپنی تقاریر ہمیشہ درج ذیل قرآنی دعا سے شروع کیا کرتے تھے:

ربنا و آتنا ما وعدتنا علیٰ رسلک و لا تخزنا یوم القیامۃ انک لا تخلف المیعاد (سورۃ ۳ آیت ۱۹۵)

ہمارے گھر میں وہ اکثر قرآن پاک کی تلاوت ٹیپ کیسیٹ پر سنا کرتے تھے اپنی تقاریر میں
آیات قرآنی کے حوالے دیتے نوبل انعام کی تقریب کے موقعہ پر ابا جان کو بین کوئیٹ کے موقعہ
ایڈریس پیش کرنیکی عزت وتوقیر دی گئی۔اس ایڈریس میں انہوں نے سائینس اور مذہب پر بحث کر
ہوئے قرآن مجید کی درج ذیل آیت پیش کی تھی:

الزی خلق سبع سموت طباقا۔ما تریٰ فی خلق الرحمن من تفوت۔فارجع البصر ھل تریٰ مِن فطُور۔ثم ارجع البصر کرتین یںقلب اِلیک البَصر خاسئاً وَھُو حسِیر (سورۃ الملک آیت ۴ اور ۵)

والدین سے محبت

ابا جان کی اپنے والدین کیلئے محبت اور ان کا اپنے بیٹے کیلئے والہانہ عشق فقید المثال تھا میر۔
دادا جان چوہدری محمد حسین صاحب بذات خود ایک ممتاز شخصیت کے مالک تھے اللہ تعالیٰ سے عشق او

مذہب اسلام سے محبت ان کو اپنی زندگی کے اوائل سے ہی تھی خدا نے انکی رہ نمائی دعاؤں اور کشوف و رؤیا سے کی اور انہوں نے حضرت خلیفۃ المسیح الاولؓ کے ہاتھ پر ۱۹۱۴ء میں احمدیت قبول کی جب وہ محض ۱۲ سال کے تھے میرے ابی کی پیدائش کے بعد انہوں نے اپنی زندگی اپنے بیٹے میں جملہ خوبیوں کو اجاگر کرنے اور انکے تعلیمی کیریئر کو بہتر بنانے کیلئے وقف کر دی۔ یہ میرے دادا ہی تھے جنہوں نے میرے ابی میں مطالعہ کا ذوق پیدا کیا اور ان میں عرق ریزی سے محنت کرنے کا نظم و نسق پیدا کیا۔

دادا جان مرحوم و مغفور کا ایک ہر دلعزیز مقولہ یہ تھا

Time & Tide wait for no man

میرے پیارے ابی دادا مرحوم کے مکمل مطیع اور فرمانبردار تھے۔ وہ انکی رہ نمائی کو بغیر سوچے و سمجھے قبول کرتے تھے میری دادی اماں کا نام ہاجرہ تھا جو حافظ نبی بخش صاحب کی دختر تھیں۔ دادی اماں نہایت رحمدل۔ سراپا محبت اور سادہ لوح انسان تھیں جب کبھی ابا جان امتحان کی تیاری کر رہے ہوتے تو وہ جائے نماز بچھا کر نوافل میں خشوع و خضوع سے دعا کرتیں کہ کامیابی انکے قدم چومے۔ وہ میرے ابا جان کی بہت عزت کرتیں تھیں یہی حال ابی کا تھا۔ جب میرے ابی نے نوبل انعام جیتا تو اس سے ملنے والی رقم سے انہوں نے مستحق طلباء کیلئے ایک سکالرشپ جاری کیا جس کا نام تھا۔

محمد حسین اور ہاجرہ حسین فاؤنڈیشن

ابی کی یہ وصیت تھی کہ بعد از وفات ان کو والدین کی قبروں کے ساتھ کی جگہہ میں دفنایا جائے چنانچہ اللہ کے خاص کرم سے ربوہ قبرستان میں ان کے لئے قبر کی جگہہ محفوظ کر لی گئی تھی ان کی رحلت کے بعد میں اور میرا بھائی (احمد سلام) انکے کاغذات دیکھ رہے تھے تو پتہ چلا کہ انہوں نے وصیت نامے میں ایک بات کا اضافہ کیا تھا جو یہ تھا۔

اگر کسی وجہ سے مجھے ربوہ نہ لے جایا جا سکے۔ تو قبر کے کتبہ پر یہ عبارت کندہ ہو:

اسکی خواہش تھی کہ وہ ماں کے قدموں میں دفن ہو۔

پاکستان سے محبت

(۱)

اباجان کی وطن عزیز سے محبت زبان زد عام تھی اگر چہ وطن والوں نے انکی قدر نہ کی ۱۹۵۳ء میں انہوں نے برطانیہ منتقل ہونیکا کربناک فیصلہ کیا تھا مگر اسکے باوجود انہوں نے ملک کی خدمت صدر ایوب خان کے سائینسی مشیر کی حثیت سے کی تھی۔ مجھے خوب یاد ہے وہ اس وقت خوشی سے پھولے نہ سماتے تھے جب ان کو ۱۹۵۹ء میں ستارہ پاکستان نوازا گیا۔ جب احمدیوں کے خلاف ایذاء رسانی حد سے بڑھ گئی تو انہوں نے تمام سرکاری عہدوں سے تو استعفیٰ دے دیا مگر انہوں نے پاکستان میں سائینس اور ٹیکنالوجی لانیکی کوششوں میں ذرہ بھر بھی کمی نہ آنے دی۔ انہوں نے پاکستانی اسکالروں (خاص طور پر احمدیوں) کی اس دور میں ہر ممکن اعانت کی جو وہ کر سکتے تھے۔ اگر چہ دوسرے ملکوں نے ان کو شہریت کی پیش کش کی تھی مگر انہوں نے ساری عمر اپنی قومیت نہ بدلی۔ جب وہ سویڈن (نوبل) انعام وصول کرنے گئے تو انہوں نے پگڑی اور اچکن پہن کر اپنے وطن کا نام بلند کیا تھا۔

سائینس سینٹر کا قیام

ملک سے نقل مکانی کرنے کے تلخ تجربہ نے ہی تو انکو انٹرنیشنل سینٹر فار تھیورٹیکل فزکس کی بنیاد رکھنے کی ترغیب دی تھی۔ تا ترقی پذیر ممالک کے سائینس دان دور حاضر کے عظیم سائینس دانوں سے تربیت حاصل کرسکیں اور خود کو اپنے اپنے ممالک میں اکیلا محسوس نہ کریں جس طرح انہوں نے اپنے وطن میں کیا تھا۔ سینٹر کا قیام ۱۹۶۴ء میں عمل میں آیا تھا اور اب تک غریب ممالک کے ہزاروں غریب طلباء اس سے مستفید ہو چکے ہیں۔ پھر انہوں نے ترقی پذیر ممالک میں سائینس اور ٹیکنالوجی کے فروغ کیلئے **تھرڈ ورلڈ اکیڈیمی آف سائینس** کی بنیاد رکھی۔ ان کا ایک سنہری خواب یہ بھی تھا کہ وہ کسی طرح بین الاقوامی یونیورسٹی قائم کرسکیں۔ تا اسلامی ممالک ایک بار پھر علم اور سائینس میں اپنا کھویا ہوا مقام حاصل کرسکیں۔

باوجودیکہ ان کو اتنی کامیابیاں اور آنرز ملیں۔ میرے ابی نے اپنی شخصیت میں غرور کو کبھی بھی ظاہر نہ ہونے دیا انہوں نے خود کو عظیم انسان تصور ہی نہ کیا۔ اپنی عاجزانہ زندگی کے آغاز کو انہوں نے فراموش نہ کیا۔ سب سے بڑھ کر یہ کہ وہ کبھی یہ نہ بھولے کہ جو بھی ان کو ملا یہ خداوند کریم کا انعام اور خاص عنایت تھی۔ یہ وصف میرے والد اور سر محمد ظفر اللہ خان صاحب میں مشترک تھا ان دو انسانوں نے جو

حضرت مسیح موعود علیہ السلام کی پیش گوئی کا مصداق تھے آپس میں دوستی اور اخوت کو ساری عمر نبھایا جس کا آغاز بھی عجیب طریق سے ہوا۔ ابی نے ۱۹۴۶ء میں برطانیہ کے لئے سفر کیا اور ان کا جہاز لیور پول کی بندرگاہ پر لنگر انداز ہوا۔ ایک نا قابل یقین اتفاق سے چوہدری صاحب جو اس وقت سپریم کورٹ آف انڈیا کے جج تھے۔ اس بندرگاہ پر اپنے بھتیجے کو لینے کے لئے تشریف لائے تھے ابا جان کا کتابوں سے بھرا بھاری سوٹ کیس کسٹم شیڈ میں پڑا تھا۔ اس وقت وہاں کوئی پورٹر نہ تھا چوہدری صاحب میرے والد کو شش و پنج میں دیکھ کر صورت حال کو بھانپ گئے۔ چنانچہ انہوں نے سوٹ کیس ایک طرف سے اٹھایا اور ٹرین تک پہنچا دیا۔ پھر چوہدری صاحب نے دیکھا کہ ابی یخ بستہ ہوا سے بری طرح ٹھٹھر رہے تھے تو انہوں نے اپنا اور کوٹ اتار کر ان کو دے دیا یہ اور کوٹ ابا جان نے سالہا سال تک استعمال کیا۔ اور اب بھی یہ ان کے بھائیوں میں سے کسی ایک کے پاس محفوظ ہے۔

ابا جان جب بھی لندن میں قیام پذیر ہوتے تو چوہدری صاحب اتوار کے روز ناشتہ کے لئے ضرور تشریف لاتے ناشتہ کی میز پر دو عظیم انسانوں کے درمیان ہونے والی گفتگو بہت دلچسپ ہوتی جو مذہب۔ سیاست۔ اور دیگر موضوعات پر ہوتی تھی۔ میرے ابا جان احباب کو اپنے گھر مدعو کرنا بہت پسند کرتے تھے جسے وہ شہر کا بہترین ریسٹوران کا نام دیتے تھے جو کہ فی الحقیقت میری امی جان کے کھانا پکانے کی مہارت کو خراج عقیدت تھا۔ ان کے مہمانوں میں وزیر۔ ڈپلومیٹ۔ غیر ملکی اعلیٰ عہدیدار۔ پروفیسرز اور بعض دفعہ ان کے طالب علم بھی ہوتے تھے۔

زندگی کے آخری ایام میں ابا جان کو پیرا سپرانوکلئیر پالسی Para Supranuclear palsy کا عارضہ لاحق ہو گیا۔ اس مرض کے بارہ میں انسانی علم ابھی تک محدود ہے اگر چہ ان کا دماغ اور فہم و فراست آخری دم تک برقرار رہے۔ مگر ان کے پٹھے رفتہ رفتہ کمزور ہو کر ضائع ہو گئے۔ ابی کے یقین کا یہ عالم تھا کہ انہوں نے یہ حالت بغیر کسی آہ و بکا کے قبول کر لی تھی۔ اگر چہ ان کو بیماری کی آئندہ حالت کی پیش بینی کا شروع سے علم تھا۔ پھر بھی ہم نے علالت کے دوران ان کو شکوہ شکایت کرتے یا بیماری کی شدت کے باعث گریہ زاری کرتے ہوئے نہ دیکھا۔

اللہ کریم نے اپنے عاجز بندے عبد السلام پر بے شمار فضل اور نوازشیں برسائیں ان کی زندگی مثمر باثمرات اور اچھی تھی ۔ان کی رحلت بھی باعزت اور باوقار تھی۔ ان کو جو الوداع ملا شاید اس سے وہ خود بھی وفور جذبات سے بھر جاتے ان کے لندن سے ربوہ کے بہشتی مقبرہ تک کے آخری سفر کو میں کبھی بھی چشم تصور سے ہٹا نہیں سکتی ربوہ سڑک کے دونوں کنارے ہزاروں ہزار احباب کا لائن بنا کر کھڑے ہونا تا وہ ان کو آخری الوداع کہہ سکیں واقعی جذبات سے بے قابو کرنے والا منظر تھا۔ نماز جنازہ میں تیس ہزار سے زائد افراد نے شرکت کی پھر ان کو ان کے والد مرحوم کے ساتھ والی لحد میں ابدی نیند سلا یا دیا گیا ۔یوں وہ والدہ کے قدموں میں سما ئے گئے جیسا کہ انہوں نے خواہش کی تھی ۔

اللہ نے ان کی آمد اور رحلت کی خبر دی تھی ۔جس رات ابا جان کی وفات دو بج کر پینتالیس منٹ پر ۲۱ نومبر ۱۹۹۶ء کو ہوئی اس رات میرے چچا محمد عبد الرشید جوابی کے چھوٹے بھائی ہیں نے خواب میں دیکھا کہ میرے دادا آئے ہیں انہوں نے دیدہ زیب لباس پہنا ہوا تھا اور بہت خوش نظر آ رہے تھے۔ انہوں نے (پنجابی میں گویا اعلان کرتے ہوئے) کہا۔

سلام پہنچ گیا اے ۔(یعنی سلام پہنچ گیا ہے)۔

اللہ جل شانہ ان کی روح کو اعلیٰ (روحانی) انعامات سے نوازے اور مولیٰ کریم جماعت احمدیہ کو بہت سارے عبد السلام نوازے آمین اللھم آمین یا ارحم الراحمین



محترمہ حمیدہ بشیر احمد (کراچی)

انمول ہیرا

بہن کے تاثرات

ہم سب کے بہت ہی پیارے بھائی جان کے جدا ہونے پر ہم سب اپنے خدا تعالیٰ کی رضا پر راضی ہیں۔ہم رشک کرتے ہیں کہ اللہ تعالیٰ نے کس قدر عزت اور محبت سب کے دلوں میں پیدا کردی۔ حقیقت میں وہ اس کے حقدار بھی تھے۔

حضرت اقدس خلیفۃ المسیح الرابعؒ کی خصوصی محبت اور شفقت ،عزت افزائی احمد یہ ٹیلی ویژن پر سب نے دیکھی۔ یہ سب کیلئے ایک انمٹ یاد ہے۔اللہ تعالیٰ سے اپنے پیارے محسن آقا کیلئے دعا ہی ہے۔ احباب کرام لندن، دیگر ممالک، پاکستان اور ربوہ کے ہم سب دل سے شکر گزار ہیں۔اللہ تعالیٰ انہیں جزائے خیر دے۔ہم تو اللہ تعالیٰ کا شکر ادا کرتے ہیں کہ سب احباب کرام نے عزت افزائی بخشی۔

اخبارات میں جو کچھ شائع ہؤا اور جو شائع ہوتا رہیگا۔ان کے حالات، ڈگریاں،اعزازات۔ میں تو ان کے بارہ میں کچھ بھی نہیں لکھ سکتی۔میرے اپنے دلی جذبات اور کچھ یادیں ہیں جن سے میں اپنے دل کی ترجمانی یہاں کررہی ہوں۔

بھائی جان تو **انمول ہیرا** تھے۔ہمارے خاندان کیلئے اور جماعت کیلئے اور ہماری قوم کیلئے۔ہم لوگ ربوہ گئے انہیں ان کے والدین کے پاس ہی سپرد خاک کیا گیا،جس کی تمنا انہیں ہمیشہ رہی وہ اللہ نے پوری کردی۔کسی شاعر کا درج ذیل شعر میری زبان پر بے اختیار آجاتا ہے:

موت نے چھینا ہے ہم سے جسم خاکی بالیقیں
چھین لے وہ ہم سے تیری یاد یہ ممکن نہیں

ان کی یادیں ہمیشہ ہمارے دلوں میں رہیں گی۔میرا بچپن ان کے ساتھ گزرا گو کہ وہ مجھ سے بہت زیادہ عمر میں بڑے نہیں تھے۔لیکن مجھے یاد ہے کہ شروع سے ہی والدین نے ہم سب بہن بھائیوں

کے دلوں میں بھائیجان کیلئے محبت اور عزت کا ایک مقام پیدا کر دیا تھا۔ ہم ان کے ایک اشارہ پر ہی ان ہر ایک کام کر دیتے تھے۔ بلکہ فخر کرتے تھے کہ ہم اپنے بھائی کا کام کر رہے ہیں۔

اس وقت تک تو ہمیں ان کی شخصیت کا کوئی خاص علم نہیں تھا ماسوا اس کے کہ ہمارے بڑے بھائی ہیں۔ وہ خود والدین کے ہر حکم کی تعمیل بجا لاتے تھے۔ یہی ہمارے لئے مشعل راہ تھا۔ فطرتاً سادہ پسند، کوئی ناز نخرہ نہیں، کوئی اکڑ فوں نہیں۔ سیدھے سادے طالبعلم۔ ہر بات میں سادگی، البتہ کھانے میں جو پسند ہوتا تھا وہ ضرور کھاتے تھے۔ محترمہ والدہ صاحبہ کو بھی اپنے سلام کی پسند کا ہمیشہ احساس ہوتا تھا۔ گو کہ وہ اس کا اظہار نہیں کرتی تھیں۔ لیکن ہمیں معلوم ہوتا تھا کہ بھائی جان کی پسند میں ماں کی محبت ظاہر ہے بلکہ ہم خود اس بات میں حصہ دار ہوتے تھے کہ کھانے کے معاملہ میں بھائیجان کی پسند کو ہی اولیت درجہ دیں۔

میرا انگوٹھا آپ لگوالیں

وہ اباجان کے بہت زیادہ تابعدار اور لاڈلے تھے۔ ہم سب اس بات پر خوش ہوتے تھے۔ میرے والدین بہت ہی دعا گو وجود تھے۔ بھائی جان کے ساتھ اباجی کا سلوک ایک عاشقانہ رنگ رکھتا تھا۔ لاہور، لندن یا کسی اور جگہ سے تعلیم کے دوران جب بھی بھائی جان کا خط آتا تو ہمیشہ اللہ کا نام لے کر کھولتے تھے۔ اور ہر لفظ پر الحمد للہ کہتے جاتے تھے۔ کہ اس خط میں ان کی طرف سے تعلیمی ترقی کی باتیں ہوں گی جس کا شکر وہ ادا کر رہے ہوتے تھے۔ پھر وہ خط ہم سب کو پڑھنے کیلئے دیا جاتا۔ جواب میں ان لیٹر کا ایک حصہ اباجی خود لکھتے چند سطریں ہم سب بھائی بہن لکھتے جس میں ان کیلئے دعائیں اور اپنا اپنا حال لکھا جاتا تھا۔ وہ بھی باقاعدہ ہم سب کو جواب لکھتے اس وقت میرے سامنے ان کا ایک پرانا خط موجود ہے۔

ان کی مندرجہ ذیل نیک عادت کا اگر ذکر نہ کروں تو ناشکری ہوگی۔ ہر سال والدین کی وفات کی سالگرہ پر ہم سب جہاں ہوتے وہ خط کے ذریعہ ہم کو یاد دہانی کراتے۔ میرے سامنے جو خط ہے وہ ۲۴ ستمبر ۱۹۸۵ء کا لکھا ہوا ہے، جس میں انہوں نے لکھا:

ہماری والدہ صاحبہ کو ہم سے جدا ہوئے ۹ سال کا عرصہ ہونیوالا ہے۔ حضرت
ابا جان کو بھی گزرے ۱۶ سال ہو گئے ہیں۔ ان کی شفقت اور محبت ہمارے
دلوں میں ہمیشہ تازہ رہے گی۔ اے خدا تو ان پر اپنے فضلوں کی بارش کر۔
اور اپنے قرب میں جگہہ دے۔ ہمارے لئے دعاؤں کا ذخیرہ چھوڑ گئے ہیں
وہ ہمیشہ ہمارے ساتھ رہے اور ہم اس کے اہل ہوں۔

جب بھائی جان علیل ہوئے اور خط خود نہ لکھ سکتے تھے تو ہر سال اس طرح کا خط محترمہ بھابی جان امۃ الحفیظ صاحبہ یا عزیزم عبد الرشید سے لکھوایا کرتے تھے۔ بیماری کے شروع میں ان کے دائیں ہاتھ کا انگوٹھا کام نہیں کرتا تھا۔ اس میں گرفت نہیں تھی یہاں آئے تو میں نے کہا بھائیجان یوں کرتے ہیں کہ ہم دونوں ڈاکٹر کے پاس جاتے ہیں آپ میرا انگوٹھا اپنے ہاتھ پر لگوالیں۔ اور اپنا انگوٹھا میرے ہاتھ پر۔ کیونکہ آپ نے تو لکھنا ہوتا ہے بہت ہی حیرت اور محبت سے آنکھیں اٹھا کر مجھے دیکھا اور مسکرا بولے کبھی ایسا ہو سکتا ہے۔ بس تم میرے لئے دعا کرو۔ یوں وہ کبھی اپنی تکلیف کا اظہار از خود نہیں کرتے تھے۔

ان کی سادگی کا عالم تو یہ تھا جب بھی اپنے وطن جھنگ تشریف لاتے تو اپنے ہر ملنے والے کو گلے لگا کر ملتے بغیر اس خیال کے جو مل رہا ہے اس کے کپڑے پسینہ اور مٹی سے شرابور ہیں اور گلے لگا کر ملنے سے ان کے اپنے کپڑے ملنے والوں کے کپڑوں کے نقش و نگار اپنے اوپر لے لیں گے۔ ملتے ساتھ ہی پوچھتے: خیر اے، خیر اے۔۔ یہ ان کا مخصوص فقرہ ہوتا تھا۔ ملنے والا آدمی اگر ان کے خیال میں مستحق ہوتا تو جیب سے کچھ رقم نکال کر خموشی سے اسکی مٹھی میں دے دیتے۔ اور اس کے منہ سے **سلام سدا جیویں، سدا خوش رھویں** کی دعا نکلتی تھی۔ نیکی کر کے جتانا تو ان کا شیوہ ہی نہ تھا۔

جہاں تک میرا علم ہے ان کے بچپن کے اساتذہ کرام کو ان کی طرف سے ہر ماہ معقول رقم خاموشی سے دی جاتی تھی۔ یہ ان کی فطرت کا خاصہ تھا۔ والدین اور جملہ وفات یافتگان افراد خاندان کی طرف سے چندہ بھی وہ باقاعدہ ادا کرتے تھے، لیکن خموشی سے۔

جب بھی کراچی آنا ہوتا ان کے میزبان اور کئی احباب ان کے استقبال کیلئے ائیر پورٹ پر

موجود ہوتے تھے۔ ان کے پروگرام میں شامل ہوتا تھا کہ پہلے میرے ہاں تشریف لائیں گے۔ سب کو بتا دیتے تھے کہ اس وقت کا کھانا میری بہن کے ہاں ہے اس کے بعد اگلا پروگرام ہوگا۔

میں نے بھی ان کی پسند کا کھانا تیار کیا ہوتا تھا۔ فرائی مچھلی بہت پسند تھی۔ سب کچھ چھوڑ کر مچھلی ہی نوش فرماتے۔ ابا جی مرحوم کی ایک پلیٹ میرے پاس تھی اس میں میں نے انار کے دانے نکال کر ان کے آگے رکھے اور بتایا کہ یہ ابا جی کی پلیٹ ہے۔ پہلے درود شریف پڑھا۔ پھر دانے اٹھا کر کھائے، ہر ثئے چیز کھانے سے پہلے درود شریف ضرور پڑھتے تھے۔

کھانا کھانے کے دوران سب رشتہ داروں کا حال کا پوچھتے۔ وقت محدود ہوتا تھا۔ ایک روز مجھے کہا کہ تم سب بہن بھائیوں کے بچوں کے نام مجھے لکھ کر دوتا کہ میں سب کیلئے نام بنام دعا کیا کروں۔ ابا جی اور اماں جی کی وفات کے بعد ہم سب کی ذمہ داری انہوں نے آخری وقت تک ادا کی۔

میں کیا لکھوں؟

وہ شخص تو سراپا محبت وخلوص تھا۔ خدا تعالیٰ کا شکرگزار بندہ، بندوں سے اپنے پیارے خدا تعالیٰ کے حکم کے مطابق نیک سلوک کرنے والا۔ کبھی کسی سے رنجش نہیں۔ کسی سے گلہ نہیں۔ مسکراتے ہوئے بات کرنا۔ ہر اک کا دکھ بانٹنا۔ اللہ کریم ان کو اپنے قرب میں اعلیٰ مقام بخشے۔ آمین

لکھنے کی باتیں تو بہت ہیں۔ ان کی زندگی تو صحیح طور پر ابا جی کو کشف میں بتائے ہوئے نام عبدالسلام، یعنی سلامتی کا بندہ، کی مصداق تھی۔ رہتی دنیا تک ان کے نیک کام اور محبت ہر دل میں رہے گی۔ اللہ تعالیٰ ان کی بیویوں، بچوں اور جملہ لواحقین کو صبر عطا کرے اور خود ان کا حافظ و ناصر ہو۔

اس وقت تو میرے ذہن میں اسی طرح کی باتیں ابھر کر میرے سامنے آئی ہیں اللہ نے چاہا تو جلد ان کی یاد میں ایک اور مضمون صفحہ قرطاس کروں گی۔ یہ مضمون ابھی تشنہ تکمیل ہے۔

☆☆☆

فری میں جے ڈائی سن Freeman J Dyson
پرنسٹن انسٹی ٹیوٹ، نیوجرسی امریکہ

غریب ممالک کا محسن اعظم

یہ تاثرات امریکن فلاسفیکل سوسائٹی کے رسالہ نمبر ۱۴۳۔ صفحات ۳۴۵۔۳۵۰ (۱۹۹۹ء) میں شائع ہوئے تھے جو پروفیسر عبد السلام کے کیمبرج یونیورسٹی آنے پر ان کے سب سے پہلے انسٹرکٹر اور مشہور ہم عصر سائینس دان۔ فری مین جے ڈائی سن Freeman J Dyson۔ انسٹی ٹیوٹ فار ایڈوانس سٹڈی (پرنسٹن، نیوجرسی امریکہ) نے سپرد قلم کئے تھے۔

تعارف.......

پروفیسر ڈائی سن کی پیدائش ۱۵ دسمبر ۱۹۲۳ کو جنوبی انگلستان کے قصبہ Crawthorne میں ہوئی پندرہ سال کی عمر میں انہوں نے خود ایک ٹیکسٹ بک سے کیلکولس کا علم حاصل کیا کیمبرج سے آپ نے ریاضی میں بی اے کیا اور ۱۹۵۱ء میں امریکہ کی کارنیل یونیورسٹی میں فزکس کے استاد بنے۔ ۱۹۵۳ء میں آپ انسٹی ٹیوٹ فار ایڈوانس سٹڈی پرنسٹن یونیورسٹی منتقل ہو گئے مشہور سائینس دان ایڈورڈ ٹیلر E. Teller کے ساتھ مل کر آپ نے نیوکلیئر ری ایکٹر تیار کیا۔ ۱۹۵۷ء میں آپ نے کیلی فورنیا میں سٹیلائٹ کی تیاری کے پروجیکٹ میں کام کیا۔ زمین سے باہر دوسرے سیاروں میں انٹیلی جینٹ لائف پر آپ نے بہت کام کیا ہے اور اس موضوع پر کتاب Disturbing the Universe بھی لکھی۔ ڈائیسن کو بہت ساری یونیورسٹیوں سے آنریری ڈگریاں مل چکی ہیں اور بہت سارے انعامات بھی حاصل کر چکے ہیں آپ کی چند ایک کتابیں یہ ہیں Values at War. Weapons & hope, Infinite in all directions. آپ ابھی تک پرنسٹن یونیورسٹی سے منسلک ہیں۔ مندرجہ ذیل مضمون میں انہوں نے پروفیسر سلام مرحوم کی شخصیت کو نہایت دلکش انداز میں پیش کیا ہے۔ یہ مضمون انہوں نے میری درخواست پر مجھے جون ۲۰۰۰ میں ارسال کیا تھا۔

عبدالسلام ہمارے عہد کا ایک عظیم انسان تھا۔عظیم نہ صرف بحیثیت سائینس دان کے۔عظیم تر بحیثیت آرگنائزر کے۔ بلکہ سب سے زیادہ عظیم اسلئے کہ انسانیت کے دو تہائی غریبوں میں سائینس کی ترویج کیلئے وہ ان کے ضمیر کی بلا خیز آواز تھا۔

میری ملاقات اس سے برطانیہ میں اس زمانہ میں ہوئی ۔ جب وہ صرف ۲۴ سال کا تھا اور پاکستان کی نئی مملکت کے ہنگامہ خیز حالات سے گزر کر طالب علم بن کر آیا تھا اس وقت میں برطانیہ میں کوانٹم الیکٹرانوک ڈائینامکس میں بظاہر صف اول کا ماہر تھا۔ مجھے جلد ہی اس بات کا احساس ہو گیا کہ سلام کا علم اس موضوع پر اتنا ہی وسیع تھا جتنا کہ میرا۔ ایک روز اس نے مجھ سے ریسرچ کے لئے کسی موضوع کے انتخاب پر مشورہ کیا تو میں نے اس کو Overlapping divergences کا موضوع تجویز کیا جو کہ نہایت پیچیدہ ٹیکنیکل پرابلم تھی جس پر میں خود دو سال سے ریسرچ کر رہا تھا اور کامیاب نہ ہو سکا تھا۔سلام نے یہ پرابلم چند مہینوں میں حل کر کے سب کو انگشت بدنداں کر دیا۔

ایک سال بعد میری ملاقات اس سے زیورخ میں ہوئی وہ اپنے ساتھ ایک ریسرچ پیپر لایا تھا جو کہ Scaiar Electro-dynamics پر ریسرچ کا زبردست مرقع تھا۔اس نے مجھ سے کہا کہ میرا تعارف وولف گانگ پالی Wolfgang Pauli سے کروا دو ،جو اس وقت یوروپ میں کوانٹم فلیڈ تھیوریز میں صف اول کا سائینس دان تھا۔میں نے پروفیسر پالی کو ایک ملاقات میں سلام کا تعارف کروا دیا اور وہ اس سے ملاقات پر رضامند ہو گیا۔پالی سے علیک سلیک کے بعد سلام اس سے یوں مخاطب ہوا۔

سلام ۔ آپ ازراہ کرم اس مقالہ پر نظر ڈال دیں اور اپنی رائے سے مجھے مطلع کریں

پروفیسر پالی ۔ مجھے احتیاط برتنی ہو گی کہ کہیں میں اپنی آنکھیں زیادہ استعمال نہ کروں میں تمہارا مقالہ نہیں پڑھوں گا۔

یوں یہ ملاقات ختم ہوگئی۔سلام نے اسکا شکریہ ادا کیا۔اور باہر چلا گیا اسکے چہرہ پر غصہ یا نا امیدی کے کوئی آثار نہ تھے کیونکہ اسکو اپنی مائیگی اور بالاحیثیت کا خوب احساس تھا۔جب میں نے اس

سے پالی کے گستاخانہ رویہ پر اظہار افسوس کیا تو سلام نے جوابا کہا کہ اس کا احساس ہمدردی پالی کے
لئے زیادہ ہے نہ کہ اپنی ذات کیلئے ۔افسوس کہ پالی نے (فزکس میں) ایک نئی تحقیق کو جاننے کا سنہری
موقعہ ہاتھ سے گنوا دیا تھا۔

وطن عزیز کیلئے تڑپ

سلام جب زیورخ آیا تو وہ اس وقت اس مخمصے میں مبتلا تھا کہ وہ پاکستان واپس جائے یا نہیں؟
اس کی تعلیم برطانیہ میں قریب قریب پایہ تکمیل کو پہنچ چکی تھی اگر وہ برطانیہ یا امریکہ میں رہائش اختیار کر
نے کا فیصلہ کرتا تو اس کیلئے شاندار ریسرچ کیریئر اس کا بے تابی سے منتظر تھا ان دنوں وہ اپنی ذہانت کی
استعدادوں میں گویا پہاڑ کی چوٹی پر تھا وہ اپنے دور اور نسل کے ابھرتے ہوئے فزسٹ میں سے منفرد
جوہر تھا مگر اسکا ضمیر اسے یہاں رہائش اختیار کرنے پر ملامت کر رہا تھا۔اس نے اپنا یہ اخلاقی فرض جانا
کہ وہ اپنے وطن واپس جائے تا وہ جو کچھ بھی کرسکتا ہے وہ اپنے وطن عزیز کے عوام کیلئے کرے۔

پاکستان اگرچہ غریب ملک تھا مگر اس ملک نے اسکی تعلیم اور رہائش کے برطانیہ میں
اخراجات برداشت کئے تھے۔اب اسکی باری تھی کہ وہ اس قرض کو چکائے۔اس نے اس مخمصہ پر مجھ سے
مشورہ کیا میں نے اسے پرزور مشورہ دیا کہ وہ امریکہ چلا جائے تا پہلے پانچ سال تو وہ ریسرچ میں غوطہ
زن ہو جائے۔ پھر اس کے بعد وہ اپنے عوام کی بے شک خدمت کر لے۔اس نے میرا شکریہ ادا کیا اور
جوابا کہا کہ میں اپنے وطن لوٹ رہا ہوں۔فزکس میرا انتظار کر سکتی ہے مگر پاکستان کے عوام نہیں۔

سلام ۱۹۵۱ء میں لاہور چلا گیا اور اس نے وہاں تین سال قیام کیا۔ یہ عرصہ اس کے لئے سخت
مایوسی کا دور تھا لاہور کے اکیڈیمک جگادریوں کو اس بات سے کوئی غرض نہ تھی کہ وہ لندن سے آئے ۲۵
سالہ عبقری کی خدمات سے مستفید ہوں۔سلام کو امید تھی کہ وہ پاکستان کی نوجوان نسل میں سائینس
میں ریسرچ کی روح پھونک سکے گا تا وہ سائینس کی تعلیم حاصل کر کے اپنے معاشرہ کو ماڈرن بنائیں نیز
یہ کہ وہ کسی طریق سے پاکستان میں سائینسی ترقی کی نئی لہر دوڑا سکے گا۔مگر اکیڈیمک گروؤں نے اسے
ایسا کوئی کام سرانجام دینے کا موقعہ فراہم نہ ہونے دیا۔ وہ صرف یہ کر سکتا تھا کہ ریاضی اور فزکس کا سبق

(۱)

قدیم ترین زمانے سے طے شدہ **کری کولم** کے مطابق دے۔ جلد ہی اس نے خود کو جدید سائنس اور بین الاقوامی سائنسی کمیونٹی سے روز بروز منقطع محسوس کیا۔ تین سال بعد اسے یہ بات سمجھ آئی کہ اپنے وطن کی خدمت بجائے ملک کے اندر رہنے سے ملک کے باہر سے زیادہ کرسکتا ہے۔ ۱۹۵۴ء میں **کلئیر کا نسشے ائنس** کے ساتھ برطانیہ واپس لوٹ آیا۔ اور یہاں ریسرچ کیریئر کے جادہ پر بڑی سرعت سے دوبارہ گامزن ہو گیا۔

لندن کے مشہور امپریئل کالج آف ٹیکنالوجی (یونیورسٹی آف لندن) میں اس نے ۱۹۵۷ء میں تقرری قبول کر لی، جس پر اس کا تقرر ساری عمر رہا لندن کے باعزت پروفیسر کی حیثیت میں اس کا تقرر صدر پاکستان کے چیف سائنٹفک ایڈوائزر کے طور پر ہوا اور اس رول میں اس نے پاکستان کی تعلیمی پالیسیوں پر بہت دیرپا اثر ڈالا، برعکس اس کے کہ وہ ایسا اثر لاہور میں رہ کر ڈال سکتا۔ اپنے وطن کے سب سے باعزت شہری کے روپ میں وہ اکیڈیمک گروؤں کی بودی سیاست سے بالاتر رہا۔

نوبل انعام

سلام سے میری پہلی ملاقات جب ۱۹۵۰ء میں ہوئی تو میں نے اسے اپنے برابر کا انٹلیکچوئیل ایک دم تسلیم کر لیا تھا۔ ایسا نوجوان جو ریاضی کے پیچیدہ مسائل اتنی برق رفتاری سے حل کر سکتا تھا۔ جتنا کہ میں خود۔ دس سال بعد میں نے دیکھا کہ وہ علمی کاموں میں مجھ پر بازی لے گیا تھا جہاں میں ابھی تک ریاضی کے مشکل مسائل کا حل تلاش کرنے میں مصروف تھا وہ فزکس کی کائنات میں خفیہ گہرے رازوں سے پردے اٹھانے میں بہت آگے نکل گیا تھا۔ جہاں میں پرانی تھیوریز کی تفصیلات تلاش کرنے میں مگن تھا وہ نئی تھیوریز خود تخلیق کر رہا تھا وہ دس سال تک برق مقناطیس اور ویک نیوکلئر فورس کے درمیان اتحاد کی تھیوری اخذ کرنے میں گھمبیر گلیوں میں آنکھ مچولی کھیلتا رہا۔ بالآخر ۱۹۶۷ء میں کامیابی نے اسکے قدم چومے۔ سٹیون وائن برگ اور شیلڈن گلاشو نے آزادانہ طور پر ایک دوسرے کے تعاون کے بغیر الیکٹرو ویک تھیوری پیش کی۔ جسکا تجرباتی ثبوت چھ سال بعد ویک نیوٹرل کرنٹ ملنے سے ہوا۔ الیکٹرو ویک تھیوری نے پارٹیکل فزکس کے سٹینڈرڈ ماڈل میں شامل ہونے والے تمام آئیڈیاز کے لئے

ستہ ہموار کر کے ان کو ایک جگہہ اکٹھا کر دیا۔ اس کامیابی پر سلام وائن برگ اور گلاشو کو ۱۹۷۹ء میں حق
ِ جانب نوبل انعام ملا، سلام نے خوشی سے انعام کی سو فی صد رقم غریب طلباء کے سکالرشپ کیلئے دے
ی۔ وہ کہتا تھا کہ مذہب اسلام جس کے مطابق وہ اپنی زندگی گزارتا ہے اس نے اس رقم کے دینے کیلئے
سے دریا دل بنا دیا ہے۔

اس دوران سلام نے ٹریسٹ (اٹلی) میں انٹرنیشنل سینٹر فار تھیوریٹکل فزکس کی بنیاد رکھی
س نے غریب مما لک میں بنیادی سائینس کے لیول کو اوپر بڑھانے کیلئے اس کے سپنے کو پورا کر دیا۔ یہ
ینٹر تیسری دنیا کے مما لک سے آنے والے سائینس دانوں کو فنڈز اور رہائش مہیا کرتا ہے جب وہ
پنے تعلیمی اداروں سے sabbatical leave پر ہوتے ہیں۔ مگر اپنے وطن میں وہ ان اداروں میں اپنی
کیڈیمک پوزیشن برقرار رکھتے ہیں اس سینٹر میں قیام کے دوران وہ نہ صرف اپنی ریسرچ پر توجہ مرکوز کر
تے بلکہ دوسرے مما لک سے آئے ہوئے پروفیسروں سے بھی رابطہ بڑھاتے ہیں۔ یہ سینٹر ان کو جدید
مواصلات اور ان کی ریسرچ کو شائع کرنے کے مواقع فراہم کرتا ہے۔ سلام نے اس سینٹر کو اس طریق
سے ڈیزائن کیا ہے کہ تیسری دنیا کے سائینس دان سائینسی طور پر اپنے وطن سے ہجرت کئے بغیر پروڈکٹو
ہتے ہیں نیز ایسے احباب کو امیگریشن یا فرسٹریشن میں سے کسی ایک کا انتخاب نہیں کرنا ہوتا۔

فنڈ ریزر

روز اول سے ہی سینٹر کی مساعی صرف اور صرف پارٹیکل فزکس پر مرکوز نہیں رہیں آنیوالے
سائینس دانوں کے درمیان دوسرے موضوعات جیسے پلازما فزکس۔ ماحولیاتی تجزیہ۔ اور مالیکیولر بیالوجی
س بھی میٹنگز طے پاتیں اور وزٹرز کو دعوت دی جاتی ہے۔ سلام نے ۱۹۵۵ء اور ۱۹۵۸ء میں جنیوا میں
ٹامک انرجی کے پرامن استعمال پر منعقد ہونے والی کانفرنسوں کے سکرٹری کے فرائض سرانجام دئے
تھے۔ سلام نے **نیو کلئر فشن** اور **نیو کلئر فیوژن** دونوں میں اپنا انٹسرسٹ برقرار رکھا
دونوں کو انرجی کے سورس اور سائینسی پرابلم حل کرنے کے زبردست چیلنج کے طور پر۔ وہ اس بات پر
یقین رکھتا تھا کہ بنیادی سائینس اور اپلائیڈ سائینس دونوں ترقی پذیر مما لک کے لئے اہم ہیں سینٹر

میں آنے والے مہمان زیادہ تر بنیادی سائینس پر کام کرتے ہیں مگر اپلائیڈ سائینس کو بھی برا نہیں سمجھا جاتا ہے۔

پورے تیس سال تک سلام اس سینٹر کو زندہ رکھنے کے لئے ناختم ہونے والی مگر کامیاب جنگیں لڑتا رہا اس دوران اس نے فنڈ ریزر کی قابل ستائش صلاحیت اپنے اندر پیدا کر لی۔اس نے سینٹر کے لیئے فنڈز اطالین حکومت۔ٹریسٹ کے شہر،اقوام متحدہ،اٹامک انرجی کمیشن (وی آنا)۔اور صدیوں فاؤنڈیشنز اور انفرادی لوگوں سے حاصل کئے۔سینٹر کے ڈائرکٹر کی حیثیت سے اس نے ایڈمنسٹریشن کی بھاری ذمہ داریاں خود اٹھائیں اور اس کے ساتھ وہ انٹلیکچوئیل لیڈرشپ بھی سینٹر کو فراہم کرتا رہا۔یہ سینٹر اس کے ویژن،اس کی انرجی،اس کی بے لوث خدمت کا جیتا جاگتا اور یادگار نمونہ ہے تا مختلف قوموں کے لوگ سائینس کے کامن پرسوٹ common pursuit کے لئے ایک جگہہ اکٹھے ہوسکیں۔

جب سلام برطانیہ آیا تھا تو شروع ایام میں وہ کہا کرتا تھا کہ اس کے ملک میں عزت والے صرف دو پیشے ہیں:

عوام الناس میں عزت کی نگاہ سے دیکھے جانے کے لئے یا
توانسان آرمی جنرل ہو یا پھر شاعر۔

اس کی بے لوث کوششوں اور فقید المثال نمونہ کے باعث اب پاکستان کی حالت بدل رہی ہے اب وہ جرنیلوں اور شاعروں سمیت اپنے ملک میں عزت کی نگاہ سے دیکھا جاتا ہے مگر پاکستان اور ایسے ممالک نے ابھی بہت تگ و دو کرنی ہے۔تیس سال بعد اب امیر ممالک غریب ممالک کی مدد پہ پہلے سے کم مائل ہیں سلام ہمارے کندھوں پر تیسری دنیا کے ممالک کی مدد کے لئے بھاری ذمہ داری ڈال گیا ہے جو ہم برے طریق سے نبھار ہے ہیں۔

میں اس مضمون کو قرآن پاک کی اس آیت کریمہ پر ختم کرتا ہوں جس کا حوالہ وہ اکثر دیا کرتا تھا۔ اِنَّ اللہ لَا یغیر مَا بقومٍ حتیٰ یغیروا مَا با نفسِھم (الرعد ۱۲)۔

ڈاکٹر عبد السلام کے برطانوی پروفیسر

سر فریڈرک ہوئیل کے تاثرات

سر فریڈ ہوئیل Sir Fred Hoyle کا شمار بیسویں صدی کے جلیل القدر اسٹرانومرز میں کیا جاتا ہے۔انہوں نے سب سے پہلے بگ بینگ کی سائینسی اصطلاح سے دنیا کو متعارف کیا۔ان کا نام سائینس فکشن رائٹر کی حیثیت سے بھی مغربی ممالک میں زبان زد عام ہے۔ان کے بعض خیالات سائینسدانوں کی عام روش سے ہٹ کر بہت عجیب وغریب قسم کے تھے ،مثلاً ۱۹۹۰ء میں ان کا ایک مضمون شہرہ آفاق رسالہ نیچر میں شائع ہوا جس کے مطابق سورج کے اندر سن سپاٹس کی وجہ سے زمین پر انفلوئنزا کی وبا گاہے بگاہے پھیلتی ہے۔ان کا یقین تھا کہ سپیس مختلف قسم کی وائرسز سے بھری پڑی ہے۔ جو سن سپاٹس Sun Spots کی وجہ سے زمین پر پہنچ جاتی ہیں۔

۱۹۵۸ء میں انہوں نے یہ انوکھا اور حیران کن دعویٰ کیا کہ انسانی جسم کے اندر جو ہیوی کیمکل ایلی منٹ جیسے آکسیجن، کاربن، اور آئرن موجود ہیں وہ دیو قامت ستاروں کے پھٹنے سے زمین پر آئے تھے ،گویا ہم لوگ ستاروں کی خاک stardust سے بنے ہیں نہ کی زمینی مٹی سے۔،زندگی کے آخری ایام تک وہ کائینات کی سٹیڈی سٹیٹ تھیوری کے قائل رہے جس کے مطابق کائینات کا کوئی معین نقطہ آغاز نہ تھا۔

ان کی مقبول عام تصنیفات میں سے The Alchemy of Love اور A for Andromeda بہت ممتاز ہیں۔مؤخر الذکر کتاب پر ٹیلی ویژن سیریز بھی بنائی گئیں۔ان کی خودنوشت داستان زندگی A Home where the Wind Blows دلچسپ کتاب ہے۔ان کی پیدائش ۱۹۱۵ء میں یارک شائر میں ہوئی وہ کیمبرج یونیورسٹی کے سینٹ جانز کالج میں عرصہ دراز تک پروفیسر رہے۔۱۹۷۲ء میں انکو سر کا اعلیٰ خطاب دیا گیا،ان کی وفات ۲۳ اگست ۲۰۰۱ کو برطانیہ میں ہوئی۔

جب عبدالسلام سینٹ جانز کالج میں بطور طالب علم آئے تو سر فریڈرک ہوئیل ان کے استا
مقرر ہوئے مندرجہ ذیل مضمون انہوں نے ڈاکٹر سلام کی وفات پر لکھا جو کالج کے رسالہ *The Eagle* میں
۱۹۹۷ء میں شائع ہوا www.joh.cam.ac.uk/publications/eagle97

مجھے پختہ یقین نہیں لیکن میرا اندازہ ہے کہ عبدالسلام سینٹ جانز کالج 1947/48 میں عین اس
وقت طالب علم بن کر پہنچا جب اس وقت غیر معمولی قسم کی سردی کے موسم کا دَوردورہ تھا۔ اس سرد موسم کا
صحیح اندازہ کرنا کہ یہ کتنا ناموافق تھا یا اس کا محض تصور کرنا اس وقت تک لا محال ہے جب تک انسان نے
جنگ عظیم دوم کے بعد کے سالوں کا خود تجربہ نہ کیا ہو۔ ہمارے وزیر اعظم ونسٹن چرچل نے تو ہمیں
دھوپ بھرے علاقوں کے سہانے سپنے دکھلائے تھے مگر ہوا اس کے برعکس، یعنی ۴۸۔۱۹۴۷ کا بدترین موسم
سرما۔

میری رہائش سینٹ جانز کالج میں نیوکورٹ والے حصہ میں تھی۔ جو اجتماعی رائے عامہ کے
مطابق کالج کا بدترین حصہ تھا اس حصہ میں عمارتیں نصف انیسویں صدی کو مدنظر رکھتے ہوئے ڈیزائن کی
گئیں تھیں ان کے اندر کمروں میں بڑی بڑی **فائر پلے سز** اور وسیع و عریض چمنیاں تھیں جو کوئلہ برے
طریق سے ہڑپ کرتی تھیں تا **بائلر رومز** کو سروس کیا جاسکے جو اکیڈیمک انجن کو سٹیم مہیا کرتا تھا اس کا
ڈیزائن ایسا تھا کہ صبح کے وقت کالج کا ملازم اس کو روشن کرتا تھا پھر دن کے وقت بھی یہ سلسلہ متواتر جاری
رہتا مگر یہ کام ۴۸۔۱۹۴۷ کے سالوں میں جاری رہ نہ سکا اگر اس سردی کے موسم میں ہم آگ جلانا چاہتے
تو یہ کام خود کرنا پڑتا تھا۔ بلکہ آگ جلانے کا سامان کو بھی خود ہی مہیا کرنا ہوتا تھا ہاں اگر کوئلہ ختم ہو جاتا تو
یہ کام جاری نہ رہتا۔ طلباء کو ۱۸۔ نیوکورٹ Newcourt 18 میں سپروائز کرنے کیلئے میرا پورے ہفتہ کا راشن
کوئلوں کا ایک بیگ ہوتا تھا۔

اوپر بیان کردہ تکلیف کے برخلاف ہمارے لئے ایک luxury یعنی عیاشی والی چیز یہ ہوتی تھی
کہ کالج میں ریاضی کی تعلیم کیلئے ابھی بھی چار لیکچرار ہوتے تھے۔ Peter White & Smithies پیور میتھ

کیلئے اور Howarth کے ساتھ میں اپلائیڈ میتھ کیلئے مقرر تھے۔ ہاورتھ کا کمرہ میرے ساتھ ملحقہ تھا جو سیٹر ھیوں کے قریب تھا۔اس کا آفس میرے آفس سے فنی اور تکنیکی اعتبار سے بہت ایڈوانس تھا کیونکہ اس کے اندر فائر پلیس کو بلاک کر دیا گیا تھا اس کی جگہہ کمرہ کے اندر گیس فائر تھی جو طلباء اس کے کمرہ میں کوچنگ کیلئے آتے تھے ان کی خاطر تواضع اس گیس فائر سے کی جاتی تھی۔

کمرے کے باہر درجہ حرارت، ۲۰ درجہ منفی متواتر رہنے لگا تھا اور میرے کمرے کے اندر گیس فائر کا کوئی انتظام نہ تھا چنانچہ خود کو گرم رکھنے کیلئے طلباء کو میرے کمرے میں جو کچھ نظر آتا وہ اپنے اوپر اوڑھ لیتے دوسری اشیاء کی طرح جنگ کے بعد پہننے کے کپڑے بھی سخت راشن پر ملتے تھے چنانچہ اس کا مطلب یہ تھا کہ انسان کا ہاتھ جس کپڑے پر پڑتا وہ اسے دبوچ لیتا۔ چاہے وہ لباس کتنا ہی فرسودہ کیوں نہ ہو۔ پھر میرے شاگردوں نے یہ بات جلد ہی جان لی کہ جو ملتا ہے پہن لو کیونکہ ہم تو کائینات کے لا ئیخل مسائل کا حل تلاش کرنے کے مقصد سے یہاں جمع ہوتے تھے۔

سیبوں پر گزارا

یہ وہ صورت حال تھی جس میں عبدالسلام کیمبرج میں وارد ہوُا۔ آئندہ زندگی میں اس کو ملنے والی کامیابیوں کی ایک وجہ یہ تھی کہ اس نے ایسے دشوار حالات میں زندہ رہنا ممکن بنالیا تھا۔

عبدالسلام انڈیا میں ریاضی کی ڈگری پہلے ہی حاصل کر چکا تھا۔ جو کہ اس وقت کا دستور تھا پاکستان قریب قریب اسی دور میں بنا جب سلام کیمبرج روانہ ہوُا تھا۔ گرم ملک سے سرد ملک کی طرف جاتے ہوئے اس نے سرد موسم کا ضرور سوچا ہو گا لیکن انڈیا میں اچھا کھانا کھاتے ہوئے (نئے ملک میں) کھانا نہ ملنے کا تو اس کو وہم گمان بھی نہ ہو گا چنانچہ کالج میں آمد پر اس کی فوڈ راشن بک آتے ہی ختم ہو چکی تھی اس پہلے موسم سرما میں اس نے سیب کھا کھا کر گزارہ کیا۔ کیونکہ مارکیٹ میں صرف سیب ہی Coupons کے بغیر خریدے جا سکتے تھے۔ شاید آلو بھی خریدے جا سکتے تھے لیکن میرے خیال میں وہ آلو پکانا نہیں جانتا تھا (یا ان کا صحیح مصرف نہ جانتا تھا)۔ میں مذاق نہیں کر رہا یقین کریں کہ ۵۲-۱۹۵۱ء تک ہمارا ہفتہ وار پنیر کا راشن صرف ایک اونس ہوتا تھا لوگ قطار میں کھڑے ہو کر پنیر کیوں لینا چاہتے تھے اس سے

انگریز قوم کے مزاج کی کوئی خاص تعریف نہیں ہوتی۔

ریاضی کے شعبہ میں کالج کا سینئیر لیکچرار ہونے کی بناء پر اس بات کی ذمہ داری کہ طلباء کو کن گروپس میں بانٹا جائے یہ پیٹر وائٹ White کے کندھوں پر پڑی۔ عموماً دو یا سات طلباء کے گروپس بنائے جاتے تھے۔ جو ایک سال تک برقرار رہتے بعض دفعہ اس میں معمولی تبدیلی ہو جاتی لیکن اکثر ایسا نہ ہوتا تھا ہر طالب علم کو ہفتہ میں دو گھنٹہ کی سپرویژن ملتی تھی ایک گھنٹہ پیور میتھ میں اور ایک گھنٹہ اپلائیڈ میتھ میں۔ پھر ہم چار لیکچرارز کے درمیان بھی alternation ہوتی تھی ایک ٹرم سے دوسری ٹرم تک یعنی **وائٹ اور سمتھیز** ایک ٹرم پیور میتھ پڑھاتے اور میرے ساتھ ہاورتھ اپلائیڈ میتھ پڑھاتا اگلی ٹرم میں یہ بدل جاتا اور ہم دونوں پیور میتھ پڑھاتے تھے۔

اس طریق کار سے کالج کے لیکچرارز پر کم سے کم دباؤ اور بوجھ پڑتا تھا جبکہ چھوٹے کالجوں میں ایک لیکچرار پیور میتھ پڑہاتا تو دوسرا اس کے ساتھ پیور میتھ پڑہاتا اور یوں طالب علم دونوں سے پڑھتے کالج میں لیکن بعض لیکچرار ایسے بھی ہوتے تھے جو پیور اور اپلائیڈ میتھ پڑھانا پسند کرتے تھے جیسے L.A. Pars جس کا تعلق جی سسز کالج Jesus College سے تھا اور Mr. Ingham جس کا تعلق کنگز کالج سے تھا۔ مجھے کسی نے بتلایا کہ میرے گریجویٹ طالب علموں میں سے J.V. Narlikar کنگز کالج کا آخری طالب علم تھا جس نے ۱۹۶۰ء کی دہائی میں دونوں مضامین پڑہائے تھے۔

بہر حال عبد السلام ان نادر روزگار طالب علموں میں سے تھا جس کو صرف اکیلے پڑھایا جاتا تھا۔ کیونکہ اس کا کلاس میں کوئی پارٹنر نہ بن سکا تھا جیسے کہ طلباء کے گروپس بنائے گئے تھے۔ ہاورتھ نے فرسٹ ائیر میں اس کو پڑھایا ایک روز شام کو ڈنر کے بعد کافی پینے کے دوران اس نے مجھے بتلایا کہ اس کا ایک سٹوڈنٹ انڈیا سے آیا ہے جو بہت ہی لائق و فائق ہے یہ پہلا موقعہ تھا کہ مجھے عبد السلام کے بارہ میں کچھ معلوم ہوا۔

ہاورتھ Howarth سے مجھے یہ بھی معلوم ہوا کہ عبد السلام کی یہ (عجیب سی) عادت تھی کہ وہ جھک کر کالج کی کورٹس میں اسلامی (انڈین) طریق سے سلام کرتا تھا گویا اس کے گھٹنے اینٹوں کی سڑک کو لگ

ہا تے تھے چنانچہ لیس لی Leslie یا پیٹر وائٹ کو سلام کو سمجھانا پڑا کہ ایسی تعظیم اور عزت کے اظہار کی کیمبرج
ہیں کوئی ضرورت نہیں ہے۔ جب میرا وقت **لینٹ ٹرم** میں عبدالسلام کی فرداً فرداً سپر ویژن کیلئے آیا
ذ یہ اسلامی طریقہ (انڈین) آداب کم ہو کر ہاتھ ہلانے اور دور سے سلام کہنے تک محدود ہو گیا۔

لینٹ ٹرم Lent Term کے دوران غضب کی سردی پڑی اس کے بعد تو صرف زندہ رہنا ہی
محال ہو گیا کلاس روم میں میں گھنٹہ ختم ہونے کا انتظار کرتا تا کہ میں کامن روم میں جا سکوں جہاں آگ
کمرہ گرم کرنے کیلئے جل رہی ہوتی تھی اور عبدالسلام اگلے سیب کا منتظر ہوتا تھا۔

لینٹ ٹرم آئی اور چلی بھی گئی اور پھر جون کے وسط میں میری ملاقات عبدالسلام سے دوبارہ ہوئی
میری اس سے یہ سرسری ملاقات سیکنڈ کورٹ کی بلڈنگ میں ہوئی۔ میں نے اس سے پوچھا کہ اس کے
بتدائی امتحانات کیسے رہے؟ اس نے جواب دیا کہ بہت خراب، بہت غلطیاں سرزد ہوئیں اور یہ کہہ کر وہ
قہقہہ لگاتے رفو چکر ہو گیا۔

دو کلچرز کا تصادم

جہاں تک ابتدائی امتحانات Prelims کا تعلق ہے کلاس میں طلباء کی لسٹ اور ان کے امتحان
میں نمبر ان کے سپر وائزر کو بھجوا دیئے گئے، عبدالسلام نے اول پوزیشن حاصل کی اور میرا خیال ہے وہ
فہرست میں تیسرے نمبر پر تھا۔

اس کے بعد اس کا ٹرائی پوز Tripos کا سال شروع ہوا۔ اور میری اس سے ملاقات پہلے سے
نسبتاً زیادہ ہونے لگی ہاورتھ نے اندازاً اس وقت برسٹل یونیورسٹی میں اپلائیڈ میتھ کی چیئر قبول کر لی۔ اور
میری عبدالسلام سے ملاقات کی زیادہ وجہ یہی تھی یہ فی الحقیقت دو کلچرز کا تصادم تھا انڈیا میں اس نے جس
مکتب خیال میں تعلیم حاصل کی تھی اسے رامانوجن سکول کہا جاتا ہے جس کے مطابق یہ جاننا کہ حقیقت کیا
ہے اس کو فوقیت حاصل ہے اس امر پر کہ اس حقیقت کو سچ کیسے ثابت کیا جائے؟

میری ٹریننگ اس کے برعکس کیمبرج کے مکتب خیال میں ہوئی تھی جس کے مطابق یہ جاننا کہ
حقیقت کیا ہے اس کی زیادہ اہمیت نہیں صرف اس کو سچا ثابت کرنا زیادہ ضروری ہے۔ چنانچہ ہم دونوں نے

اس پس منظر میں ٹرائی پوز کے بہت سارے مسائل کو جوں توں کر کے حل کر ہی لیا۔

ٹرائی پوز میں درپیش سوالات کے جوابات کی صاف ستھری فائیلیں تیار کرنا یہ کام جس طرح بہت سارے دوسرے کرتے تھے میری طبیعت اس جانب مائل نہ ہوسکی۔ چنانچہ اکتوبر کے مہینہ میں جملہ فرائض کو یوں بغیر سوچے سمجھے فوری طور پر کرنے پر مجھے بہت سے مسائل سے دوچار ہونا پڑا کیونکہ لمبی تعطیلات کے بعد میرے ذہن کو زنگ لگ چکا ہوتا تھا اور اب مجھے دوبارہ ہر مضمون کو پڑھانا ہوتا تھا۔ مگر نومبر کے وسط تک یہ خوف ذھن سے مائل ہو چکا ہوتا اور بقیہ سال بھی یہی حالت رہتی حتکہ مئی کا مہینہ آ جاتا اور ہر کام پہلے سے آسان لگنے لگتا تھا۔

برے اوقات میں میرے لئے یہ کام زیادہ بوجھل نہ ہوتا تھا جب میں عبدالسلام جیسے طالب علم کے ساتھ (ریاضی کے) گھمبیر مسائل میں گم ہو جاتا تھا۔ بہ نسبت ایسے طلباء کے جو (کلاس) میں یوں ہی بیٹھے رہتے اور کھڑکی سے باہر دور فضاء میں ٹکٹکی لگائے دیکھ رہے ہوتے مؤخر الذکر طلباء کے ساتھ گویا انسان کو دو بھاری پتھر اونچائی کی طرف لے جانے ہوتے تھے ایک بھاری پتھر تو وہ ریاضی کا اصل مسئلہ ہوتا تھا اور دوسرا کند ذھن طالب علم کو وہ مسئلہ سمجھانا ہوتا تھا۔ عبدالسلام کے ساتھ انسان کو صرف ایک پتھر اونچائی کی طرف لے جانا ہوتا تھا کیونکہ وہ خود اس پتھر کو پوری قوت و استعداد کے ساتھ دھکیلتا تھا۔

اس دوران زمین ایک بار پھر اپنے مدار پر گھوم چکی ہوتی تھی اور عبد السلام سے جس کام کی توقع کی جاتی تھی اس کام کو وہ سر انجام دے چکا ہوتا تھا یعنی میتھ کے ٹرائی پوز پارٹ دوم میں اس نے اول پوزیشن حاصل کی چنانچہ اب کی بار میری اس سے ملاقات تھرڈ کورٹ کی عمارت میں ہوئی جو کہ لائبریری کی طرف جاتے ہوئے موڑ پر واقع ہے اس نے مجھے پر جوش سلام کیا میں وہیں رک گیا اور پھر ہم دونوں نے ایک دوسرے کی طرف بے اختیار چلنا شروع کر دیا اس نے مجھے بتلایا کہ

سے ایک مشکل مسئلہ درپیش ہے جو کہ مندرجہ ذیل تھا:

حکومت پاکستان نے اس کے تھرڈ ائیر کا سکالرشپ مہیا کیا تھا اس نے سوچا کہ وہ فزکس پارٹ دوم کا اس سال مطالعہ کرنے کی بجائے میتھ پارٹ دوم کی کلاسز لے۔ لیکن اس نے ابھی تک چونکہ تجرباتی فزکس نہ کی تھی لہذا اس کو اِس مضمون میں دوسرے درجہ سے زیادہ نمبر حاصل کرنے کی امید نہ تھی جبکہ اگر وہ میتھ پارٹ سوم کرے تو اس کو یقین کی حد تک اعتماد تھا وہ فرسٹ پوزیشن حاصل کر سکے گا جس کی وجہ سے وطن عزیز میں سرکاری حکام مسرت کا اظہار کریں گے۔

اس نے مجھ سے استفسار کیا کہ مجھے اس صورت حال میں کیا کرنا چاہئے؟

کچھ دیر کی گفتگو کے بعد میں نے بالآخر یہ کہا کہ اسے وہ مضمون پڑھنا چاہئے جس کی پاکستان کو مستقبل میں زیادہ ضرورت ہوگی بجائے شارٹ ٹرم فائدہ حاصل کرنے کے۔ جس سے میری مراد یہ تھی کہ وہ فزکس پارٹ دوم کرے (یعنی ریاضی دان بننے کی بجائے وہ فزکس کی فیلڈ اختیار کرے)۔

بعد کے سالوں میں مجھے وہ بتلایا کرتا تھا کہ یہ گفتگو اسکی زندگی کی اہم ترین گفتگو تھی۔ چنانچہ کیونڈش لیبارٹری میں ریاضی کے ایسے ماہر شخص کا گھومنا پھرنا لیب میں کام کرنے والے افراد کے لئے ایک انوکھا تجربہ تھا خیر کچھ بھی ہو جلد ہی عبد السلام سے ہر کوئی متعارف ہو گیا اور تھیوریٹکل فزکس میں ہونے والی تازہ بہ تازہ ریسرچ اور **ری نارما لائزیشن تھیوری** (میں اس کے انکشافات) میں وہ ایسا انسان ثابت ہوا جس پر نت نئے آئیڈیاز ہر وقت ہر آن غیب سے نازل ہوتے ہوں۔

جوں جوں سال تیز رفتاری کے ساتھ گزرتے گئے وہ دیکھتے ہی دیکھتے کالج کا فیلو مقرر ہو چکا تھا پھر یونیورسٹی کا لیکچرار۔ پھر امپیریل کالج آف سائینس اینڈ ٹیکنالوجی (لندن یونیورسٹی) میں تھیوریٹکل فزکس کا پروفیسر۔ مجھے ہمیشہ یہ امید بندھی رہی کہ عبد السلام ایک روز ضرور کیمبرج واپس آ جائیگا اور میرا یقین ہے کہ اگر اسے تھیوریٹکل فزکس کی چیئر پیش کی گئی ہوتی تو وہ ضرور واپس لوٹ آتا۔ ایسے دو مواقع ۱۹۶۰ء کی دہائی میں نمودار ہوئے لیکن دونوں مرتبہ فیکلٹی آف میتھ نے الیکٹورل بورڈ کو ہدایت کی کہ یونیورسٹی کو Continuum Mechanics کے پروفیسر کی زیادہ ضرورت ہے۔ بہ نسبت تھیوریٹکل فزکس

کے، اس فیصلہ سے میں بھی متفق نہ تھا۔اور یہ جملہ وجوہات میں سے ایک وجہ تھی کہ ۱۹۶۰ء کی دہائی کے
نصف سے میرے تعلقات فیکلٹی آف میتھ کے ساتھ گرتے گرتے صفر درجہ تک پہنچ گئے۔

میں نے کیمبرج کو ۱۹۷۲ء میں الوداع کہہ دیا اور عبدالسلام آئی سی ٹی پی کا ٹریسٹ (اٹلی) میں
ڈائریکٹر مقرر ہو گیا تو میں اس سے ملاقات کی غرض سے تواتر کے ساتھ جاتا رہا۔ چنانچہ زندگی کے آخری
سالوں میں میرا اس سے ملنا جلنا امید سے زیادہ ہوا۔

اس کا ایک نقطہ نظر تھا جس کو اس نے زندگی کے آخری سانس تک سینے سے لگائے رکھا۔اور
جس کو میں قابل ستائش سمجھتے ہوئے یہاں ریکارڈ میں لانا چاہتا ہوں۔

عبدالسلام کے نزدیک بیسویں صدی کا سب سے عظیم سائینسدان بلا شبہ پال ڈائیراک تھا۔
Paul Dirac شاید کوئی شخص استدلال کرے کہ ہاں سینٹ جانز کالج کا ایک گریجوئیٹ اسی کالج کے
دوسرے گریجوئیٹ کی لازماً تائید کرے گا لیکن جب میں نے اس سے استفسار کیا کہ اس فہرست میں
آئن سٹائن بھی شامل ہے؟۔اس کا جواب اس ضمن میں دوٹوک تھا:

آئن سٹائن کیلئے اس کا تمام میتھ math اس کو کر کے دیا جاتا تھا جبکہ ڈائیراک نے اس کو خود ایجاد کیا نہ صرف یہ بلکہ وہ ڈائیراک ہی تھا جس نے یہ بات واضح کی کہ تھیو رٹیکل فزکس کی طرف جانے والا راستہ abstract math سے ہو کر جاتا ہے نہ کہ میتھ کو انجنیئر کرنے سے۔

میرے نزدیک عبدالسلام کا یہ نقطہ نظر بلکل درست تھا

۔۔نوٹ: اصل مضمون میں عبدالسلام کی بجائے abdus کا نام استعمال ہوا ہے۔ترجمہ زکریا ورک)

سلام میموریل کانفرنس

۱۹ نومبر تا ۲۲ نومبر ۱۹۹۷ء ٹریسٹ۔ اٹلی

ڈاکٹر عبد السلام کی اندوہ ناک وفات کے ایک سال بعد آئی سی ٹی پی (اٹلی) میں سلام یادگاری کانفرنس منعقد ہوئی جس سے دنیا کے چوٹی کے سائینسدانوں نے خطاب کیا۔ اس خاص موقعہ پر جماعت احمدیہ عالمگیر کے چوتھے امام حضرت مرزا طاہر احمد صاحب (نور اللہ مرقدہ) نے جو پیغام ارسال کیا اس کا متن درج ذیل ہے:

میں اس موقع سے فائدہ اٹھاتے ہوئے آئی سی ٹی پی کی انتظامیہ۔ کانفرنس کے محرکین۔ اور تمام مندوبین جو وقت نکال کر مرحوم پروفیسر ڈاکٹر عبدالسلام کی دلکش یادوں کو تازہ کرنے اور اپنے تحسین بھرے جذبات کے اظہار کے لئے یہاں تشریف لائے ہیں ان سب کا شکریہ ادا کرتا ہوں۔ اور اس شکریہ کا اعادہ بھی کرتا ہوں کہ اس کانفرنس کی انتظامیہ نے مجھے یہ نادر موقعہ فراہم کیا ہے کہ میں بھی مرحوم کے ذکر خیر میں شامل ہوسکوں۔ ایسی کانفرنس جو ایک ایسے فہم و ذہانت میں یکتا انسان کے اعزاز میں منعقد کی جارہی ہے جس کے دل و دماغ کی غیر معمولی صلاحیتیں کسی مخصوص خطہ کیلئے محدود نہ تھیں اور یہی خصوصیت اس کی حقیقی عظمت کا نشان تھی۔ جس نے انہیں اپنے ہم عصر نادر روزگار دانش وروں میں سر بلند کر دیا تھا۔

میں انہیں بچپن سے جانتا تھا لیکن صرف اس حد تک کہ جیسے ایک بچہ ستاروں کو جانتا ہے مگر ایسی کوئی بے تکلفی اور ذاتی تعلق نہ تھا جس سے یہ تعلق کوئی غیر رسمی خصوصیت رکھتا ہو۔ مگر ۱۹۷۸ء کی بات ہے جب میں سیر و تفریح کی غرض سے شمالی امریکہ اور یوروپ کے دورہ پر آیا۔ ڈاکٹر سلام سوائے اس کے کہ بانی سلسلہ احمدیہ کے خاندان سے دلی عقیدت رکھتے تھے اور ان کی بیگم مکرمہ امتہ الحفیظ صاحبہ میری والدہ مرحومہ سے دلی محبت رکھتی تھیں۔ بس یہی تعلق تھا جس پر انہوں نے مجھے اپنے گھر کھانے پر آنے کی دعوت دی۔ اس موقعہ پر جب ہماری خواتین ایک دوسرے کے ساتھ بات چیت میں مصروف تھیں میں اور ڈاکٹر سلام دوسرے کمرے میں مصروف گفتگو تھے۔ جس سے ہمیں ایک دوسرے کے قریب آنے کا موقعہ ملا۔ یہی وہ پہلا موقعہ تھا کہ ہمارے درمیان بہت گہرے ذاتی مراسم کی ابتداء ہوئی۔ یہ مراسم باہم روشن خیالی۔ روحانی رشتے اور مخلصانہ جذبات پر مبنی تھے اور ان کی وفات تک اسی طرح برابر قائم رہے۔ مگر وہ مسحور کن شخص جس کی دلداری کسی انسانی دائرہ عمل یا دلچسپی تک محدود نہ تھی اس کی رحلت مجھے سوگوار بنا گئی ہے۔

یہ وہ پہلی ملاقات تھی جس میں میں نے انہیں بہت کشادہ دل اور متوازن طبع انسان پایا۔ اور یہ وہ حقیقت تھی جو مجھ پر اس وقت عیاں ہوئی جب مجھے پتہ چلا کہ ان کی معلومات بہت وسیع تھیں وہ پر اسرار تصوف کے فلسفہ کا فہم رکھتے تھے تاریخ پر ان کا مطالعہ عمیق تھا۔ نظریاتی طبیعات اگر چہ ان کا اپنا مضمون تھا مگر یہی ایک مضمون نہ تھا جس پر انہیں قادرانہ عبور حاصل تھا۔ کیمسٹری کے گہرے علم کے ساتھ ساتھ بیالوجی۔ کائینات کے سب اٹامک پارٹیکلز کا علم بھی حیران کن تھا ،کاسالوجی کے علم پر عبور بھی حیرت انگیز تھا۔ لیکن جہاں تک کارخانہ قدرت کی وسعت اور اس کی خدائے واحد کی صفات کے ساتھ وحدانیت کا تعلق تھا یہ وہ ایک چیز تھی جس میں وہ اپنی تمام دوسری صلاحیتوں میں زیادہ اجاگر تھے۔

مجھے یقین واثق ہے کہ ان کی تھیوری آف یو نیفائیڈ فیلڈ کا اصل منبع ان کے خدائے تعالیٰ کی وحدانیت کے عقیدے پر پختہ ایمان تھا۔ ان کا پختہ عقیدہ تھا کہ ہر چیز خدا تعالیٰ سے شروع ہوتی اور اسی پر ختم ہو جاتی ہے۔ اس عقیدہ نے لازماً ان میں تحریک پیدا کی ہوگی کہ وہ سائینسی اعتبار سے ثابت کریں کہ یونی فائیڈ فیلڈ تھیوری کے تحت اس کی کچھ بینادی طاقتیں ہیں جو موجودات میں کام کرتی نظر آتی ہیں۔ ہماری اس ملاقات کے دوران انہوں نے مجھے بتلایا کہ وہ اپنی ریسرچ میں اس مسئلہ پر بہت آگے پہنچ چکے ہیں کہ فطرت کی دو ادر قوتوں میں وحدانیت ثابت کرسکیں۔ اگر زندگی نے ان کو اور مہلت دی ہوتی تو مجھے یقین ہے کہ ان کو ایک اور نوبل انعام اس بناء پر دیا جاتا کہ انہوں نے فطرت کی دو اور بینادی قوتوں کا نظریاتی طور پر ایک ہونا ثابت کر دیا ہے۔

یہ تحسین اور داد کا مختصر خاکہ اس عبقری انسان کی یاد میں پیش کرنیکا یہ مقصد نہیں کہ اس کی سائینسی کامیابیوں پر مزید کچھ کہا جائے میں تو اس بابرکت تقریب میں ڈاکٹر سلام کی صرف چند ایک جھلکیاں پیش کرنا چاہتا ہوں جو کبھی بھی ہچکچاہٹ محسوس نہیں کرتے تھے کہ وہ جدید سائینسی علوم اور ان کی پیچیدگیوں پر مجھ جیسے عام علم رکھنے والے کے ساتھ بے تکلفانہ تبادلہ خیالات کرتے۔ ادھر میری یہ حالت تھی کہ میری تمام کوشش اس بات کو سمجھنے میں مرکوز تھی کہ روشنی کی رفتار ۱۸۶۰۰۰ میل فی سیکنڈ سے زیادہ کیوں نہیں ہوسکتی؟

پھر بھی ان کے صبر کی داد دیتا ہوں کہ میرے استدلال اور بار بار کے اصرار پر انہوں نے مشروط قسم کی حامی بھر لی۔ میرا سوال یہ تھا کہ وہ اسباب وعلل جو روشنی کے سفر کے لئے زیادہ سے زیادہ موزوں ہیں اگر بنیادی طور پر ان میں تبدیلی ہو جائے جو روشنی کی رفتار کو تیز تر کرسکیں تو کیا روشنی کی رفتار اس موجودہ حد سے آگے نہ بڑھے گی جو اس وقت ہے؟ ان کی طرف سے جواب اگر چہ ہچکچاہٹ والا تھا اس کے باوجود انہوں نے اثبات میں سر کو جنبش دی۔

میں نے اپنی پیاس بجھانے کیلئے اور بھی بہت سے سوالات کئے جن میں **ھیٹ ریڈی ایشن** کی نا قابل فہم نوعیت سے متعلق بھی ایک سوال تھا۔ یہ بھی روشنی کی رفتار پر سفر کرسکتی ہے اگر چہ یہ اپنے ہی طول موج پر سفر کرتی ہے اور رفتہ رفتہ حرکت کرتی ہے گویا اس کو کمرے کے ایک کونے سے دوسرے تک جانے کیلئے مدت دراز درکار ہوگی جہاں اس کو

سلگایا گیا جبکہ روشنی جو اسی منبع سے نکلتی ہے اس کو کمرے کے اندر سفر کرنے میں عملاً کوئی وقت نہیں لگتا ہے۔

اس قسم کے بے شمار متجسسانہ سوالات کی بھر مار تھی اور ان کی طرف سے دیانت دارانہ طور پر کوشش تھی کہ وہ آخر تک جواب دیتے رہیں یہاں بھی انہوں نے بلآخر خموش لہجے میں اقرار کیا کہ ہیٹ ریڈی ایشن کی نوعیت کے بارہ میں ایک حصہ ضرور ایسا ہے جس کو بہت سے جدید سائینسدان ابھی تک سمجھنے سے قاصر ہیں۔

یہ اس بے تکلف اور دلکش ملاقات کی باتیں ہیں جس سے میں عبد السلام کی صحیح عظمت کو جان سکا۔ یہ ان کے فہم و ادراک کا معراج ہی تھا جس میں ان کی عظمت پوشیدہ ہے۔ یہ تھی وہ ملاقات جس کے بعد پھر ہم کبھی جدا نہ ہو سکے۔ میرا ان سے ہمیشہ گفتگو اور استفسار کا تعلق رہا۔ وہ اپنے پیچیدہ سے پیچیدہ مسائل جو انہیں درپیش ہوتے ان کو میرے ساتھ زیر بحث لاتے۔ اور میں نے بھی ایسی ملاقاتوں کو ہمیشہ جاندار بنانے میں کوئی دقیقہ فروگزاشت نہ کیا، یہ ملاقاتیں میرے لئے ہمیشہ ازدیاد علم کا باعث ہوتی تھیں۔

ڈاکٹر عبد السلام کے انسان دوستی کے رجحان کی کوئی حد نہ تھی۔ اس کی کوئی خارجی حد نہ تھی اور نہ ہی اندرونی حد۔ کوئی مذہبی۔ سیاسی۔ غیر ملکی یا قومی حد ان کے شفاف انسانی دل پر واقع نہیں تھی۔ عبد السلام کے لئے انسان دوستی کا نعرہ تحسین ٹریسٹ میں موجود تھیورٹیکل فزکس کا عالمی ادارہ ہمیشہ بلند کرتا چلا آیا ہے اور ہمیشہ کرتا چلا جائے گا۔ اللہ تعالیٰ ڈاکٹر سلام کی روح کو آخرت میں سکون بخشے اور ان نیک مقاصد کو مرہون تکمیل کرے جو وہ اس مادی زندگی کی بے انتہا وسعت میں اپنے پیچھے چھوڑ گئے ہیں ۔ آمین

(انگلش سے ترجمہ بشیر الدین سامی۔ لندن ۔۔۔ نظر ثانی ابو ذیشان)

انٹرویو از لوئیس وولپرٹ

حکمت کے موتی

Science Sublime

دنیائے اسلام کے سب سے پہلے نوبل انعام یافتہ ڈاکٹر عبدا لسلام کا یہ انٹرویو لوئیس وول پرٹ Lewis Wolpert نے ان کے گھر واقع ساؤتھ لنڈن (پٹنی) میں لیا تھا جب گھر کے اندر بچوں کا شور وغل اور گھر کے کام کاج پورے زور شور سے ہو رہے تھے۔ انٹرویو لینے والے نے اس بات کا اظہار کیا کہ اس ماحول میں یہ چوٹی کا سائیندان کیسے اپنی زمین شکن تھیوریز کو وضع کرتا ہے۔ شاید اسکے خیال کی پرواز اس قدر تیز اور گہری اور اتنی اونچائی پر ہوتی ہے کہ اسے ارد گرد کے ماحول کا احساس ہی نہیں رہتا ہے۔

انٹرویو کے آغاز میں ڈاکٹر سلام نے فرمایا۔۔ میری تربیت میرے بہی خواہوں اور خاص طور پر میرے والد صاحب نے کی۔ جو میرے انڈین سول سروس میں جانے کے خواہش مند تھے مگر میرا پارٹیکل فزسسٹ بن جانا محض حادثاتی ہے۔ یہ حادثہ دوسری جنگ عظیم کا ہے اگر جنگ عظیم وقوع پذیر نہ ہوتی تو انڈین سول سروس کے امتحان ضرور ان مہینوں میں منعقد ہوتے جن دنوں میں جنگ عظیم جاری و ساری تھی۔ اور مجھے فیصلہ کرنا پڑتا کہ میرا مستقبل میں کیریر کیا ہوگا؟ اور اب تک شاید میں سول سرونٹ بن چکا ہوتا۔

سوال ۔۔۔ تو کیا اس وقت آپ کے ذہن میں سائینس میں اپنا مستقبل بنانے کا کوئی وہم و گمان بھی نہ تھا؟

جواب ۔۔۔ نہیں، فی الحقیقت یہ بات حادثاتی ہے جس کا اجمال یہ ہے کہ جنگ عظیم دوم کی

(.

سے تمام آئی سی ایس کے امتحانات بند تھے۔ جنگ کے معاً بعد بھی سول سروس کے امتحان منعقد نہ ہو
ہے تھے میں یونیورسٹی آف پنجاب سے ایم اے ریاضی مکمل کر چکا تھا اور مجھے کیمبرج میں اعلیٰ تعلیم کے
۔ وظیفہ ملا تھا۔

سوال۔۔۔گویا آپ کا ذہن اور فطری رجحان سائینس کی طرف چھوٹی عمر سے تھا؟

جواب۔۔ ہاں ذہنی یا سائینسی رجحان تو ٹھیک ہے مگر میں ریاضی کی تعلیم اس لئے نہیں حاصل
رہا تھا کہ ریسرچ کروں گا۔ بلکہ اس کا مقصد سول سروس امتحان میں اعلیٰ نمبر حاصل کرنا تھا۔ گویا یہ نمبر
ل کرنیکی ایک ترکیب تھی۔

سوال۔۔۔تو گویا اس کا مطلب یہ ہے کہ آپ کے دل میں سائینس کیلئے شدید خواہش چھپی
ں ضرور تھی؟

جواب۔۔۔ میں سائینس کے مضامین پر دسترس ضرور رکھتا تھا۔ کچھ ہی روز پہلے میں سوچ
تھا کہ میں نے سب سے پہلا ریسرچ پیپر سولہ سال کی عمر میں تصنیف کیا تھا جو ریاضی کے ایک جرنل
شائع ہؤا تھا۔ یعنی ریسرچ کے لئے فطری رجحان ضرور تھا مگر اس کیلئے کوئی **موٹی ویشن** نہیں
۔ البتہ کیمبرج میں دو سال کی ریسرچ کے بعد میں اس اکھاڑے میں پوری دلجمعی سے اتر چکا تھا۔

سوال۔۔۔آپ کا کیمبرج یونیورسٹی جانا کیسے ممکن ہؤا؟

جواب۔۔۔ میرا کیمبرج جانا ایک سکالرشپ جس کا نام سمال پیزنٹ ویلفئیر فنڈ small
peasant welfare fu تھا۔ اسکے ذریعہ ممکن ہؤا یہ فنڈ اس وقت کے پنجاب کے وزیر اعلیٰ نے قائم کیا تھا۔

سوال۔۔۔کیا آپ کے خاندان کا پس منظر زراعت میں ہے؟

جواب۔۔۔ جی ہاں اگرچہ میرے والد سول سرونٹ تھے مگر ان کے پاس زرعی زمین کا قطعہ
س کی بناء پر وہ **پیزنٹ فنڈ** کے معیار پر پورے اترے اس لئے مجھے ان وظائف میں سے
۔ وظیفہ دیا گیا اور مزے کی بات یہ ہے کہ صرف پانچ وظائف مقرر کئے گئے مگر میرے علاوہ چار طلباء کو
رسٹی میں اس سال داخلہ نہ مل سکا۔ پھر برصغیر کی تقسیم عمل میں آ گئی اور یہ وظائف خود بخود ختم ہو گئے

(۷...

تو یوں اس فنڈ کے قیام کا مقصد اور ان وظائف کا دیا جانا شاید صرف اور صرف میرے لئے مقدر میں لکھا ہوا تھا۔

سوال۔۔۔آپ کے خیال میں کیا اس میں قسمت کا بھی کوئی دخل ہے کیونکہ ان واقعات میں ہر واقعہ محض اتفاقی معلوم ہوتا ہے؟

جواب۔۔۔ہاں یقیناً۔میرے والد محترم جو بہت مذہبی اور نیک انسان تھے کہا کرتے تھے کہ میری کامیابیاں ان کی دعاؤں کا ثمرہ ہیں۔وہ چاہتے تھے کہ ان کا بیٹا علم کے کسی برانچ میں ضیاء پاشیاں کرے۔وہ مجھے سول سرونٹ بنانا چاہتے تھے مگر جب میں نے فیصلہ کیا کہ میں ریسرچ میں زندگی گزاروں گا تو انہوں نے اس کو مناسب جانا اور میری ہر طرح دلجوئی کی۔مگر واقعات کا پورا سلسلہ sequence of events۔ یعنی میرا اسکالرشپ حاصل کرنا، صحیح وقت پر میرا کیمبرج پہنچ جانا، پھر میری سائینس میں دلچسپی کا اظہار، ان کے خیال میں اس کے پیچھے کوئی خاص قوت کارفرما تھی۔

سوال۔۔۔جب آپ کیمبرج پہنچے تو کیا آپ فوراً تھیورٹیکل فزکس میں ہمہ تن مشغول ہو گئے؟

جواب۔۔۔نہیں ہرگز نہیں۔میں نے ریسرچ کا کام ریاضی میں شروع کیا، کیونکہ میری بیک گراؤنڈ اس مضمون میں تھی مگر رفتہ رفتہ ریاضی میں دو سال صرف کرنے کے بعد میں نے اپنی فیلڈ تھیورٹیکل فزکس چن لی۔اس وقت مشہور زمانہ سائینس دان پال ڈائیراک Paul Dirac وہاں لیکچرار تھے اس لئے میں ان کے لیکچروں میں شامل ہو گیا پھر میرے سکالرشپ کا تیسرا سال بھی تھا میرے پاس اب یہ چائس تھا کہ آیا میں ریاضی میں اعلیٰ تعلیم حاصل کروں یعنی Part II of Math. Tripos یا پھر فزکس ٹرائی پوز کروں؟

میرے اساتذہ میں سے ایک استاد شہرہ آفاق اسٹرانومر فریڈ ہوئیل Fred Hoyle تھے میں ان کے پاس مشورہ کی غرض سے گیا کہ اب کیا کروں؟ انہوں نے فرمایا کہ اگر تم فزسٹ بننا چاہتے ہو چاہے تھیورٹیکل فزسٹ ہی، تو تمہیں کیونڈش لیبارٹری Cavendish میں تجرباتی کورس ضرور کرنا چاہئے اس کے بغیر تم تجرباتی طبیعات دان کو کبھی بھی آنکھوں میں آنکھیں ڈال کر بات نہ کر سکو گے۔

(ے

نورہ نہایت موزوں تھا۔ مگر اتنا عرصہ تجربات نہ کرنے کی وجہ سے یہ سال میرے لئے تجرباتی کام نے کے لئے بہت جان جوکھوں والا تھا فی الحقیقت یہ میرے طالب علمی کے زمانے کا سب سے کل ترین سال تھا۔

سوال ۔۔۔آپ نے کس چیز کو بہت مشکل پایا؟

جواب ۔۔۔تجربات کرنے کیلئے رجحان (کا مفقود ہونا) یہ بات بہت دلچسپ ہے کیونڈش لیبا ی میں یہ روایت تھی کہ (تجربات کرنے کیلئے) اعلیٰ قسم کا ساز و سامان نہیں دیا جاتا تھا صرف رسی اور م sealing wax دی جاتی تھی اور طالب علم کو بد دل کرنے کیلئے ہر طرح کی رکاوٹ پیدا کی جاتی اور پ کو اس رکاوٹ کو دور کرنا ہوتا تھا۔ اس ضمن میں جو سب سے پہلا تجربہ جو مجھے کرنے کیلئے دیا گیا وہ

Measure the

difference in wave length of 2 sodium D lines, the most promient lines in the sodium spectrum.

میں نے سوچا کہ اگر میں نے گراف پر ایک سیدھی لکیر کھینچی ۔تو اس لکیر کو کاٹنے والی لکیر یعنی intercep سے مجھے وہ مطلوبہ کوانٹٹی مل جائیگی جس کو میں نے ماپنا تھا۔ جیسا کہ آپ جانتے ہیں ایک یدھی لکیر ریاضی میں دو نقاط سے بیان کی جاتی ہے اس لئے اگر آپ ایک اور ریڈنگ لیں تو ریاضی کے صولوں کے مطابق یہ کافی ہے کیونکہ اب اس لائن پر تین نقاط ہوں گے دو سیدھی لکیروں کو بیان کرنے یا **ڈی فائن** کرنے اور تیسرا، اس چیز کو confirm کرنے کے لئے۔

مجھے اس ایکس پیرمنٹ کی تیاری میں تین روز لگ گئے ۔اس کے بعد میں نے ریڈنگ لیں اس مانہ میں تجربہ میں ملنے والے نمبر فائینل میں بھی شامل کئے جاتے تھے سر ڈینیس ولکن سن Sir D. Wilkinso جو اس وقت Sussex یونیورسٹی کے وائس چانسلر تھے وہ میرے تجربہ کو چیک کرنے والوں میں سے ایک سپروائزر تھے لہذا میں اپنا ایکس پیری مینٹ ان کے پاس لے گیا انہوں نے میری سٹریٹ لائن و بغور دیکھا اور پوچھا:

تمہاری بیک گراونڈ کیا ہے؟

()

ریاضی ۔۔ میں نے جواباً عرض کیا

انہوں نے کہا ہاں، میرا بھی یہی اندازہ تھا کیا تمہیں اس بات کا اندازہ ہے کہ تمہیں صر
تین ریڈنگ لینے کی بجائے ایک ہزار ریڈنگ لینی چاہیئے تھیں۔ اور پھر ان کے درمیان میں سے سید
لائن گزارتے۔

میں خموش رہا اور دل میں کہا کہ میں واپس تجربہ گاہ میں ہرگز نہیں جاؤنگا۔ کہ پھر دوبارہ وہاں
کر سر دردی میں بھرپور تین دن گزاروں۔ میں اس وقت تک اپنے ایکس پیری مینٹ کے ساز و سا
کے اجزاء کو الگ الگ کر چکا تھا اور میں واپس تجربہ گاہ نہیں جانا چاہتا تھا اس کے بعد میں نے پروفیسر
کن سن کو بقیہ سال اپنا مونہہ نہ دکھایا۔

مجھے ۱۹۴۹ء کا وہ دن ابھی تک ہے جب امتحانات کے ریزلٹ آئے تو میں کیونڈش میں دیو
پر لگی فہرست پر اپنا نام تلاش کرنے میں مگن تھا تو پیچھے سے مسٹر ول کن سن اچانک نمودار ہوئے اور فرما

تمھا رے کتنے نمبر آئے اور کیا کلاس ملی ھے ؟

جناب مجھے فرسٹ کلاس ملی ہے۔ میں نے شرمندگی سے جواب دیا

وہ اپنے پاؤں پر کھڑے کھڑے تین سو ساٹھ ڈگری گھوم گئے اور مجھ سے مخاطب ہوئے،
سے پتہ چلتا ہے کہ انسان بعض دفعہ دوسروں کے بارہ میں کس قدر غلط اندازے لگا لیتا ہے۔ تو ہم بار
فریڈ ہوئیل سے مشورہ کی بات کر رہے تھے ان کا مشورہ نہایت مناسب اور موزوں تھا۔

سوال ۔۔۔ پارٹیکل فزکس میں تھیوری کے بعض اجزاء کو ملانے سے آپ کو نوبیل پرائز ملا۔
آپ کو اس کا آئیڈیا کیسے آیا؟

جواب ۔۔۔ یہ آئیڈیا بہت ہی دلکش ہے۔ پارٹیکل فزکس بلکہ فزکس کی تمام تاریخ اس بات
شاہد ہے کہ فزکس میں موجود کن سیپٹس Concepts کو کم سے کم تعداد میں سمیٹا جائے اور جب انسا
ان آئیڈیاز کو کم سے کم تعداد میں بیان کرنے کے کام میں مصروف ہوتا ہے تو یہ کام بلکل نیچرل معلوم ہو
ہے۔ فی الحقیقت اس بات پر مجھے اچنبھا ہوتا ہے کہ میرے بعض احباب جن میں سے بعض ایک نوبیل

انعام یافتہ سائینس دان بھی شامل ہیں میرے آئیڈیاز سے اتفاق نہیں کرتے تھے وہ کائینات میں کارفرما دو بلکل مختلف قوتوں کے فی نامینا phenomenon کو متحد کرنے کے خیال سے اس قدر گھبراتے تھے کہ وہ ایسا کرنے والے یا سوچنے والے کو احمق انسان گردانتے تھے۔

سوال۔۔کیا آپ کے خیال میں آپ کے مذہبی عقائد ان قوتوں کو متحد کرنے میں مد ثابت ہوئے؟

جواب۔۔۔شاید ایسا ہی ہو کیونکہ میرے ذہن کے پیچھے والے خانہ میں یہ خیال ضرور موجود تھا،مگر میں جان بوجھ کر خوب سمجھتے ہوئے ایسا نہیں کہوں گا کیونکہ مذہبی تعلیمات میں بیان کردہ اتحاد یعنی Unity انسان کی سوچ پر ضرور اثر انداز ہوتی ہے۔

سوال۔۔۔اسٹیون وائن برگ بھی آزادانہ طور پر اسی نتیجہ پر پہنچا تھا۔کیا یہ بات اچنبھا والی نہیں ہے؟

جواب۔۔ ہرگز نہیں ،ہمارے موضوع میں بیان ہونے والے آئیڈیاز کامن ہیں مگر ان آئیڈیاز کا diffusion یعنی ان کا انتشار حیران کن طریق سے بہت وسیع ہے ہر شخص (سائینسدان) یہ بات جانتا ہے کہ اس کی فیلڈ میں کیا ریسرچ ہو رہی ہے شاید اس کی وجہ یہ سسٹم ہے جو ہم نے ڈی ویلوپ کیا ہے یعنی سمر سکولز اور سمپوزیم۔اور پری پرنٹ سسٹم۔فی الحقیقت یہ سسٹم بہت مؤثر ہے اور تھیوریٹکل فزکس میں یہ سسٹم سب سے زیادہ آرگنائز ہو چکا ہے جب میں اور سٹیو Steve اس تھیوری پر ریسرچ کر رہے تھے ہم ان آئیڈیاز کو مد نظر رکھ کر ہی ریسرچ کا کام کر رہے تھے جو اگرچہ شائع ہو چکے تھے مگر ان کو زیادہ وقعت نہیں دی جاتی تھی اس لحاظ سے یہ فیلڈ تمام کی تمام ہمارے حلقہ اثر میں تھی بہ نسبت آج کے دور کے

سوال نمبر۱۲۔۔۔کیا سائینسدانوں نے آپ کی نئی تھیوری کو فوراً قبول کر لیا تھا؟

جواب۔۔نہیں ہرگز نہیں،تھیوری کی تشریح منظر عام پر ۱۹۶۷ء میں آئی تھی مگر اس کو بلکل نظر انداز کر دیا گیا بلکہ اس سے پہلے ہی یہ نظر انداز ہو چکی تھی یعنی وہ پیپر جو میں نے ۱۹۶۴ء میں لکھا تھا اور جو میں نے ایک سائنسی جرنل کے ایڈیٹر کو بھجوایا تھا۔جس نے جواباً مجھے لکھا تھا جس چیز کی تم پیش گوئی کر

رہے ہو اس کو ٹیسٹ کیا جا چکا ہے اور یہ کہیں دریافت نہیں ہوئی لہذا تم اس پیپر میں اس بات کا اضافہ کر
کہ یہ تحقیق تمام کی تمام Speculative قیاسی ہے۔ اور با دل نخواستہ مجھے ایسا پیپر میں لکھنا پڑا تا کہ میرا پ
کم از کم شائع تو ہو جائے ،اس وقت ہونے والے تجربات غلط تھے جن کی طرف وہ ایڈیٹر اشارہ کر رہا
لیکن ہمیں اس کی اطلاع بعد میں ملی۔

سوال ۔۔۔تو پھر تھیوری قبول عام کیسے ہوئی ؟

جواب۔۔۔ جیسا کہ میں نے عرض کیا کہ تھیوری کی تشریح ۱۹۶۷ء میں ہوئی تھی اس ضم
میں ایک ڈچ نوجوان ریاضی دان T'Hooft کا ذکر بہت ضروری ہے جس نے یہ ثابت کیا کہ میر
تھیوری ریاضی کے تمام اصولوں پر پرکھے جانے کے بعد قابل تسلیم ثابت ہوتی ہے یہ اس نوجوان
پہلا تحقیقی کام تھا۔ جو اس نے ۲۵ سال کی عمر میں کیا اس لئے اس آئیڈیا کو تھیوری ٹیشن کے نزدیک وقعت
حاصل ہوگئی۔ یہ کام ۱۹۷۱ء میں ہوا پھر ۱۹۷۳ء میں تجربہ کرنیوالے سائینس دانوں نے تجربات دوبار
کئے جو جنیوا میں سرن CERN کے اندر واقع **ایکسل رے ٹر** میں کئے گئے تھے۔ ان سے پتہ چلا ک
ہماری تھیوری فی الواقع صحیح خطوط پر ترتیب دی گئی تھی پھر امریکہ میں بھی تجربات کئے گئے جنہوں نے جنیو
کے تجربات کو منفی قرار دیا۔ یوں کچھ سالوں تک امریکہ اور جنیوا کے تجربات میں یہ عمل دخل جاری رہا۔

سوال۔۔۔ یہ بات دلچسپی کی حامل ہے کہ وہ تجربات غلط ثابت ہوئے فزکس کی فیلڈ میں
ایک آؤٹ سائیڈر ہونیکی بناء پر ایک شخص یہ سوچتا ہے کہ فزکس میں ایکس پیری مینٹل ڈیٹا تو کم از کم
قابل اعتماد ہو میں حیران ہوں کہ (ٹھوس) حقائق اکثر یوں غلط ثابت ہوتے ہیں ۔

جواب۔۔۔ دیکھیں بات یہ ہے آیئے مثال کے طور پر ایک تجربہ کو لیں جس کا تعلق یونی
فی کیشن کے اگلے مرحلہ سے ہے جیسا کہ میں نے عرض کیا ہم نے الیکٹر و میگ نیٹک فورس کو ویک
نیوکلئر فورس سے متحد کر دیا ہے۔ مگر ایک اور نیوکلیئر فورس بھی جس کا نام سٹرانگ نیوکلیئر فورس ہے جس کا
اتحاد ابھی ویک فورس سے نہیں ہوا ہے ہمیں امید ہے کہ ایسا ضرور ہو گا اور ہم میں سے کئی ایک یہ باور
کرنا چاہیں گے کہ ایسا اس وقت ہو رہا ہے اس کیلئے فیصلہ کن تجربہ decay of proton ہے پروٹان اس

تھیوری کے نمودار ہونے سے قبل بنیادی طور پر stable particle سمجھا جاتا تھا مگر یہ تھیوری کہتی ہے کہ ایسا ممکن نہیں بلکہ 10^{32} سالوں میں پروٹان ضرور فنا ہو جائیگا یہ بہت لمبا عرصہ ہے۔ جبکہ کائینات کی عمر 10^{10} سال مانی جاتی ،۔تو پھر خدایا 10^{32} سالوں میں پروٹان زوال پذیر ہو جائیگا۔

اس تھیوری کو تجرباتی طور پر دیکھنے اور پرکھنے کے لئے آپ کو 10^{32} پروٹان کی ضرورت ہے جن کا مشاہدہ ایک سال کیلئے کیا جائے، قبل اس کے کہ ان میں سے ایک زوال پذیر ہو جائے۔ اس وقت صورت حال یہ ہے کہ ایک انڈین ایکس پیری منٹ کے مطابق جو سات ہزار فٹ گہرائی میں واقع Kolar Gold field mine تجربہ گاہ میں تین ایسے واقعات مشاہدہ میں آئے ہیں جن میں پروٹان کو زوال پذیر ہوتے دیکھا گیا ہے۔ پھر جاپان میں ایک تجربہ کیا گیا ہے، جس میں ایک بار ایسا ہوتا دیکھا گیا پھر امریکہ میں ایسے ہی اہم تجربات کے گئے جن میں ایسا ہوتے بلکل نہیں دیکھا گیا۔

تو پھر آپ کس بات اور تجربہ کو قابل وثوق مانتے ہیں؟ تجربات کرنا جان جوکھوں والا کام ہے مجھے خود علم نہیں کہ اونٹ کس کروٹ بیٹھے گا مگر یہ ایک فیصلہ کن تجربہ ہے تو اس لحاظ سے یہ بات عین ممکن ہے کہ بعض تجربات شاید غلط تھے یا پھر ان کی تعبیر غلط تھی یا پھر ہمیں اور مزید اشارات کے ملنے کے لئے انتظار کرنا ہوگا۔

سوال۔۔۔آپ ایک تھیوری ٹیشن ہیں آپ یہاں پرسکون بیٹھے ہیں۔ اور ادھر ماہر تجربہ کار سائینس دان آپ کی تھیوریز کو ٹیسٹ کر رہے ہیں ان دیو قامت مشینوں کے ذریعہ تجربات کرنا، ان لوگوں کے لئے ضرور مشکل ہوگا جب وہ کوئی تحقیقی کام شائع کرتے ہیں تو اس پر ۵۰ یا ۱۰۰ مصنفین کے نام لکھے ہوتے ہیں کیا ان لوگوں کو ایسا کرنا برا لگتا ہے؟

جواب۔۔۔میرے خیال میں بہت سے تجربہ دان اس صورت حال سے مطمئن نہیں، ان میں سے بہت سارے پرانے طریق کار سے زیادہ اتفاق کریں گے جب ایک دو یا تین اشخاص تجربہ کرنے میں ایک دوسرے سے معاونت کرتے اور اس سے محظوظ ہوتے تھے، مگر اب صورت حال بہت مختلف ہے اور آپ بے یارو مددگار ہیں آپ کو تجربہ کرنے کے لئے بہت سارے سائینس دانوں کی ضرورت ہوتی

ہے کیونکہ یہ بہت گراں اور قابل قدر سرمایہ مانگتے ہیں۔ اور ان کے لئے بہت سارے سائینسی آلات کی ضرورت ہوتی ہے مثلاً سرن CERN میں ہونے والے دو تجربات کرنے کے لئے ان پر ۱۵۰ تجربات کئے گئے تھے جس نے اس تھیوری کو سچا ثابت کیا۔ پھر سائینسی تجربات نا قابل یقین سائز کے ہوتے ہیں جن مشینوں سے (ایٹم یا دوسرے ذرات) کو تلاش کیا جاتا ہے وہ تین منزلہ عمارت کی اونچائی کے برابر ہوتے ہیں۔

سوال۔۔۔ کیا آپ کی فیلڈ میں بہت مقابلہ بازی ہے؟

جواب۔۔۔ جی ہاں اس فیلڈ میں سرگرم اور فعال تھیوری ٹیشن کی تعداد قریب پانچ ہزار کے قریب ہے۔ اور اتنی ہی تعداد تجربات کرنے والے ماہرین کی ہے اور پھر نوجوان ہونا بھی اس میں شرط ہے جیسا کہ آپ جانتے ہی ہیں۔

سوال۔۔۔ ایسا (یعنی جوانی کی شرط) کیوں ہے؟ کیا آپ یہ تسلیم کرتے ہیں کہ جوانی میں انسان بہتر ہوتا ہے؟

جواب۔۔۔ نہیں، ایسا نہیں، در حقیقت انسان جوانی میں زیادہ بوجھ نہیں اٹھائے ہوتا ہے انسان ماضی میں زندہ نہیں رہتا ہے انسان اپنی ناکامیوں پر کف افسوس نہیں ملتا ہے انسان نئے نئے آئیڈیاز کو مختلف طریقوں سے آزمانے پر کچھ زیادہ آمادہ ہوتا ہے۔

اس کے برعکس زیادہ عمر کے سائینس دان زیادہ بوجھ اس لئے اٹھائے ہوتے ہیں کہ ان کے کندھوں پر انتظامی ذمہ داریاں ہوتی ہیں تاکہ تمام کام چلتا رہے۔ اور دیگر اس سے ملتی جلتی ذمہ داریاں۔ مگر اس سے زیادہ یہ ہے کہ انسان ماضی میں جن آئیڈیاز کو آزما چکا ہوتا اور ان میں ناکام ہو چکا ہوتا وہ خود کو ان سے آسانی سے آزاد نہیں کر سکتا ہے، کیونکہ انسان سوچتا کہ فلاں آئیڈیا تو ختم ہو چکا ہے جبکہ فی الحقیقت وہ خاص طریق کار اور approach ختم ہو چکی ہوتی ہے جو آپ نے اس خاص آئیڈیا کے لئے استعمال کیا ہوتا۔ میرے نزدیک جتنے زیادہ آپ نوعمر ہوں گے اتنا ہی بہتر ہے بشرطیکہ آپ یہ رسک لے سکتے ہوں۔

سوال۔۔۔ جب آپ نے یونی فیکیشن تھیوری پر ریسرچ شروع کی تو کیا آپ بھی نوعمر تھے؟

جواب۔۔۔ اس آئیڈیا کا دراصل آغاز ۱۹۵۷ء کے لگ بھگ ہؤا جب میں اس وقت ۳۱ سال تھا، جوکہ جوانی کا ہی زمانہ ہے مگر اس پر عمل درآمد میں کافی عرصہ بیت گیا۔

سوال۔۔ کیا آپ ہر روز علی الصبح اٹھ کر اس تھیوری پر ریسرچ اور غور وفکر کا کام کیا کرتے تھے؟

جواب۔۔۔ نہیں ہرگز نہیں، یہ تمام کام دھیرے دھیرے سے انجام پذیر ہؤا انسان ان مخصوص سیٹ آف آئیڈیاز پر کام کرتا ہے پھر انہیں چھوڑ دیتا ہے۔ پھر کسی اور موضوع پر کام شروع کر دیتا ہے پھر انسان دوبارہ پہلے والے سیٹ آف آئیڈیاز پر واپس کام شروع کر دیتا ہے اور یوں ایسا ہوتا رہتا ہے اس دوران بعض مضامین شائع کرتا رہتا ہے اور رفتہ رفتہ ریسرچ آگے بڑھتی رہتی ہے۔

سوال نمبر۲۰۔۔۔ مگر کیا کبھی (ریسرچ کے دوران) آپ غلط ڈگر پر تھے یعنی کوئی بڑی غلطی آپ نے کی؟

جواب۔۔۔ شاید یہ خود بینی یعنی Egotism کا معاملہ ہے مگر میں کوئی ایسے کام کا سوچ نہیں سکتا جس میں میں مکمل طور پر غلط ڈگر یا رو پر کام کر رہا تھا، بہت سارے آئیڈیاز یقیناً احمقانہ تھے جن کا نتیجہ کچھ بھی نہ نکلا مگر ایسا ہم سب کے ساتھ ہوتا ہے ننانوے فی صد آئیڈیاز کا نتیجہ کچھ بھی نہیں نکلتا آپ خود کو بہت خوش قسمت انسان جانتے ہیں کہ اتنے سارے آئیڈیاز میں سے صرف ایک بھی صحیح ثابت ہو جائے۔

سوال۔۔۔ کیا آپ کو اس بارہ میں کوئی وسوسہ یا اندیشہ نہ تھا؟

جواب۔۔۔ ہرگز نہیں ہماری فیلڈ میں جب آپ کامیاب آئیڈیاز پر نگاہ ڈالتے ہیں تو محسوس ہوتا ہے کہ ان کے بارہ میں inevitability موجود تھی اس کا پورا اظہار میں ایک لفظ سے کر سکتا ہوں یعنی سلیپ والکنگ۔ یہ مشہور سائینسدان اور مصنف، آرتھر کوئسلر Arthur Koestler کی کتاب کا نام بھی ہے جس میں کوپرنیکس، کیپلر، اور گیلی لیو، جیسے شہرہ آفاق سائینسدان موضوع سخن ہیں انسان چھوٹے چھوٹے قدم لے کر ترقی کی جانب رواں ہوتا ہے۔

سوال۔۔۔ گویا سلیپ والکنگ فزکس میں ریسرچ کرنے کا غیر متحرک Passive طریق کار ہے؟

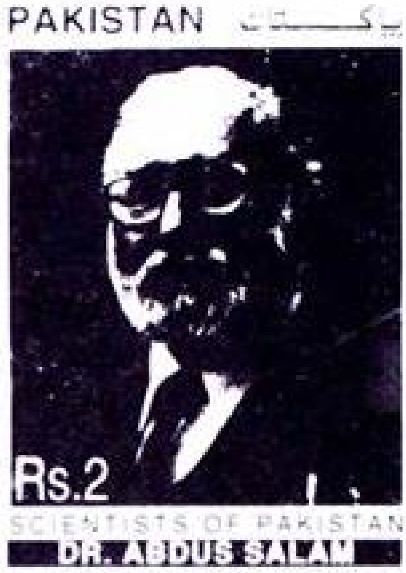
جواب۔۔۔اس قسم کی سلیپ والکنگ دراصل سود مند ثابت ہوتی ہے یونی فیکیشن آئیڈیاز کی
جس چیز کی ضرورت تھی اس کو ہم گیج تھیوریز کا نام دیتے ہیں یہ گیج تھیوریز دراصل میکس ویل Maxwell نے
۱۸۷۹ء میں دریافت کیں تھیں۔ **الیکٹرو میگنیٹک** کے اتحاد کیلئے اس نے جو مساوات وضع کیں
ان سے معلوم ہوتا ہے پھر ان کی تشریح ۱۹۲۹ء میں جرمن ریاضی دان **ہیرمین وائل** Hermann
Weyle نے کی ان کو جس صورت میں اب ہم استعمال کرتے ہیں یہ صورت ینگ اور ملز Yang & Mills
اور میرے ایک شاگرد شاء Shaw نے ۱۹۵۴ء میں دی تھی ان آئیڈیاز کا آغاز میکس ویل سے ہوا مگر ان کو
وسیع انداز میں اب موجودہ دور میں زیر استعمال لایا گیا ہے۔ پھر ہم نے (یعنی میں نے۔ وائن برگ اور گلا
شو) نے سوچا کہ انہی گیج آئیڈیاز کی تو ہمیں اب ضرورت ہے یہ گویا اس سلسلہ میں ہماری کنٹری بیوشن
تھی۔

آپ کو معلوم ہوگا نیوٹن سے جب پوچھا گیا کہ وہ اتنا عظیم انسان کیوں کر بن گیا تو اس نے
جواب دیا۔ میں عظیم انسان نہ تھا مگر میں عظیم انسانوں کے کندھوں پر کھڑے ہوکر عظیم بن گیا۔ تو میرے
نزدیک، ہر نسل انسانی میں ایک **سیٹ آف آئیڈیاز** ہوتے ہیں جو عموماً ان میں اور پرانی نسل میں
کامن ہوتے ہیں مگر لوگ ان کی دریافت کا سہرا اس شخص کے سر باندھ دیتے ہیں جس نے ان کا استعمال
سب سے اچھا کیا ہوتا ہے اس نوع سے شاید فزکس ہمیشہ ہی سلیپ والکنگ کرتی رہی ہے۔

جب میں نے یہ کہا کہ ۱۸۷۹ء میں میکس ویل کو ایک زبردست آئیڈیا دماغ میں آیا تو
درحقیقت اس نے یہ آئیڈیا یا سیٹ آف آئیڈیاز کو فیراڈے Faraday سے ورثہ میں لیا تھا میکس ویل
نے فیراڈے کی مساوات کو کاغذ پر لکھ کر اس کا بغور مطالعہ کیا۔ تو اسے معلوم ہوا کہ وہ بے ربط
inconsistent تھیں تو اس نے ایک اور ٹرم کا اس میں اضافہ کر دیا تو یوں اس لحاظ سے یہ چیز اٹل
اور مبرم inevitable تھی گویا یہ بھی سلیپ والکنگ کی ایک لطیف صورت تھی۔

آئن سٹائن کے آئیڈیاز کو دیکھیں ہم ان کو انقلابی اور زمین شکن تسلیم کرتے ہیں۔ یعنی وہ
آئیڈیاز جن کا تعلق زمان و مکان میں جھکاؤ Curvature of space & time سے ہے اور جو قوت ثقل کے

قانون کی تشریح کرتے ہیں ان کو اگر آپ ٹریس بیک کریں تو ان کا آغاز جرمن ریاضی دان گاس Gauss سے ہوا جس نے خلاء میں جھکاؤ Curvature of space معلوم کرنے کے لئے ٹیسٹ کئے جو چیز اس نے کی وہ یہ تھی کہ اس نے اس میں ٹائم کا اضافہ نہ کیا تو دیکھیں ان آئیڈیاز کے بارہ میں inevitability ہے۔ اگر چہ اس چیز میں میکس ویل کی فطری قابلیت کا بھی عمل دخل ہے کہ اس نے ایکسٹرا ٹرم کو دریافت کیا اور آئن سٹائن کے لئے بھی یہ ایک زبردست خراج عقیدت ہے کہ اس نے تھری ڈائی مینشنل سپیس میں ٹائم کا اضافہ کر دیا اگر آپ یوں آئیڈیاز کی تاریخ کا مطالعہ کریں تو معلوم ہوگا کہ ان کا آغاز کئی نسلوں میں دور بہت پہلے ہوا تھا۔



تاریخ اجراء ۲۱ نومبر ۱۹۹۸ء

سوال ---کیا آپ کے نزدیک اگر یہ فطری قابلیت والے انسان دنیا میں نہ ہوتے تو ان آئیڈیاز کی دریافت ہر صورت میں ہونا مقدر ہی تھی؟

جواب---جی ہاں میں آپ کی بات سے متفق ہوں۔

سوال---آپ کی بیک گراؤنڈ مذہبی ہے آپ کے فزکس کی تعلیم حاصل کرنے میں کیا مذہب سے اس کا کوئی تضاد یا ٹکراؤ تھا؟

جواب---نہیں ہرگز نہیں ایسا تضاد کیوں ہونا چاہئے تھا، حسن اتفاق سے اور میں نے اس بات کا اظہار اپنی تحریروں میں خوب کیا ہے کہ تین بڑے مذاہب میں سے اسلام صرف واحد مذہب ہے جو فطرت کے قوانین اور ان پر تفکر پر بہت زور دیتا ہے **قرآن پاک کی آیات کا آٹھواں حصہ مومنوں کو فطرت کے مطالعہ کی نصیحت کرتا ہے تاوہ خدا**

کی ہستی کے نشانات کو فطرت کے مظاہر (فینامنا) میں تلاش کریں تو یوں اسلام اور سائینس میں کوئی تضاد نہیں ہے۔

سوال۔۔۔آپ کو فزکس کے مطالعہ اور اس کے مسائل پر غور وفکر سے کس قسم کی مسرت اور ذ سکون حاصل ہوتا ہے؟

جواب۔۔۔اس کا جواب میں یوں دوں گا جب آپ سونے کی خاطر بستر پر جاتے ہیں آ تھکے ماندے ہوتے ہیں، سارا دن انتظامی امور کی انجام دہی کے بعد، یا کسی دوسرے کام کی وجہ سے آپ تھکے ہوتے ہیں، تو اس وقت کس خیال سے آپ کو سب سے زیادہ تفریح حاصل ہوتی ہے۔ مجھے معلوم نہیں، آپ کو کس خیال سے سکھ۔ چین اور ذہنی فرحت حاصل ہوتا ہے مگر مجھے تو جناب فزکس کے پیچیدہ مسائل پر غور وفکر کرنے سے بے انتہا لطف حاصل ہوتا ہے، اور میں ری لیکس محسوس کرتا ہوں۔

سوال۔۔۔یعنی فزکس کے پیچیدہ مسائل پر غور وفکر کرنا آپ کے نزدیک کوئی خاص مسئلہ یا بوجھل کام نہیں ہے؟

جواب۔۔۔میرے نزدیک تو یہ چیز اس کے برعکس لطف اندوز ہے میں اس بیان کو اگر چ یوں کوالی فائی کروں گا جب آپ کسی مسئلہ پر ریسرچ کر رہے ہوتے ہیں اگر چہ یہ کام بہت مشکل ہو ہے اور آپکا جی چاہتا ہے کہ eat your heart out آپ سوچتے ہیں کہ اس آئیڈیا کو کامیاب ہونا چاہئے مگر وہ کامیاب نہیں ہوتا ہے تو پھر یہ کام رفتہ رفتہ گھبراہٹ کا باعث بن جاتا ہے درآں حالیکہ آپ اس مسئلہ پر متواتر غور کر رہے ہوتے ہیں تو اس لحاظ سے یہ لطف اور مسرت دینے والی چیز ہے۔

سوال۔۔۔یہ لطف کس قسم کا ہے؟ کیا یہ لطف اس بات میں مضمر ہے کہ آپ نے اس روز کے امور سرانجام دے یا یہ کہ فزکس کی بیوٹی پر غور کرنا ہی لطف اندوزی کا باعث ہے؟

جواب۔۔۔بات دراصل یہ ہے کہ جب غور وفکر کرنے کے بعد جب آپ کوئی چیز دریافت کرتے ہیں تو یہ بذات خود نادر اور نایاب چیز ہے۔

سوال۔۔۔گویا کامیابی سے ہی آپ کو لطف میسر ہوتا ہے؟

جواب۔۔۔ یہ صرف کامیابی ہی نہیں، جب آپ ری لیکس ہو رہے ہوتے ہیں تو اس وقت آپ ماضی کی کامیابیوں پر ہی غور کر رہے ہوتے ہیں فی الحقیقت کوئی بھی تحقیقی مضمون جب آپ تحریر کر رہے ہوتے ہیں تو وہ مخصوص مسرت صرف چند روز کیلئے ہوتی ہے۔ یا زیادہ سے زیادہ اس مضمون کو لکھنے سے آپ کو ایک ہفتہ تک مسرت ہوگی اور آپ خوشی سے پھول کر سماتے نہیں ہوں گے، کہ اس سے برآمد ہونیوالا نتیجہ کس قدر زبردست اور انوکھا تھا۔ مگر رفتہ رفتہ یہ چیز آپ کی فطرت ثانیہ بن جاتی ہے شاید یہ آپ کے خوشی دینے والے خلیات کا حصہ بن جاتی ہے یہ خلیات جہاں کہیں بھی آپ کے اندر موجود ہیں آپ کو مزید سے مزید تحقیق کرنے پر آمادہ کرتے ہیں۔

سوال۔ کیا آپ پارٹیکل فزکس کی مافوق الفطرت ہیئت سے ورطہ حیرت میں پڑ جاتے ہیں؟

جواب۔۔۔ یقیناً یہ بات بڑے اچنبھہ کی ہے، بلکہ ناقابل یقین ہے کہ انسان بعض دفعہ جس نظریا پروجیکٹ پر کام کرتا ہے وہ فی الحقیقت سچا یا عین صحیح ثابت ہو جاتا ہے؟

سوال۔۔۔ کیا آپ اس بات سے متاثر ہیں کس طرح لوگ نتائج اخذ کر لیتے ہیں یا اس بات سے متاثر ہیں کہ فطرت کی اصل ماہیت اور حقیقت کیا ہے؟

جواب۔۔۔ دونوں سے متاثر ہوں بہ حیثیت مظاہر فطرت کے مثلاً دماغ کی سائنس کو لے لیجئے یہ بہت حیران کن ہے تو اس صورت میں فزکس منفرد نہیں ہے مگر جب میں اس چیز پر اس صورت میں غور کرتا ہوں کہ فزکس میں کتنی اعلیٰ وارفع تھیوریز ہیں تو اس لحاظ سے فزکس منفرد ہے

سوال۔۔۔ کیا آپ کو میوزک سننا پسند ہے؟ میرا مطلب ہے کہ کیا آپکو موسیقی سننے سے ایسی ہی مسرت حاصل ہوتی ہے جیسے فزکس کے مسائل پر غور و فکر کرنے سے؟

جواب۔۔۔ میں یہ تو نہیں کہوں گا کہ مجھے (میوزک) سے ویسی ہی sublimity یعنی رفعت اور عروج حاصل ہوتا ہے۔ درحقیقت میں یہ عروج قرآن پاک کی خود تلاوت کر کے یا سن کر حاصل کرتا ہوں۔ کیونکہ جب آپ قرآن پاک کو نصف گھنٹہ تک سنتے ہیں تو آپ کو (بلکل ایسا ہی) سکون اور عروج حاصل ہوتا ہے اور آپ پر سرود کی کیفیت طاری ہو جاتی ہے۔

()

سوال۔۔۔کیا آپ فزکس کو باعث پروازیعنی (خیال کی) بلندی پر لے جانیوالا تسلیم کر

ہیں؟

جواب۔۔جی ہاں لازماً، اس بارہ میں کوئی سوال ہی نہیں پیدا ہوتا۔ میرا مطلب ہے کہ آ
سٹائن کی تھیوری کو لے لیں اتنا عرصہ گزرنے کے باوجود آپ بے اختیار کہہ اٹھتے ہیں:

what a sublime, what a marvellous idea it is.

۔۔ ترجمہ میم، زے، واؤ، دسمبر ۲۰۰۰ء۔۔

A Passion for Science, by Lewis Wolpert, Oxford Uni. Press , UK

☆ڈاکٹر عبدالسلام میوزیم☆

گلین ڈیل (کیلی فورنیا، دسمبر ۲۰۰۲ء)۔ کیلی فورنیا کے ایک اشاعتی ادارے ایلومن سٹی ۔
اعلان کیا ہے کہ اسلامی سائنس کی تاریخ کو ترویج اور اجاگر کرنے کیلئے ایک مہم کا آغاز کیا جا رہا ہے۔
اس ضمن میں ایک میوزیم ساؤتھرن کیلی فورنیا میں تین ملین ڈالر سے ۲۰۰۵ء میں تعمیر کیا جائیگا۔ جس کا
پہلے مسلمان نوبل انعام یافتہ کے نام پر عبدالسلام میوزیم ہوگا۔

میوزیم کیلئے مطلوبہ رقم اکھٹی کرنے کیلئے مشہور زمانہ مصور RO KIM نے ڈاکٹر عبدالسلام کی ای
دیدہ زیب پورٹریٹ تیار کی ہے جو انٹرنیٹ کے ذریعہ تیس امریکن ڈالر میں خریدی جاسکتی ہے۔ یادر
کہ یہ آرٹسٹ اس سے پہلے کوریا کے صدر مملکت اور امریکہ کے سابق صدر بل کلنٹن کی آئیل پینٹنگ
بنا چکے ہیں۔ مزید معلومات کیلئے یہ ایڈریس نوٹ فرمائیں www.illuminocity,com

ابو ذیشان

ڈاکٹر عبدالسلام

میری یادوں کے آئینہ میں

زندگی میں کئی ایک سیاست دانوں جیسے بھا شانی۔ بھٹو۔ شاعروں اور ادیبوں فیض، جوش، ابن ...اء، رئیس امروہوی نیز وزیر اعظموں ٹروڈو، ملرونی، جان کیرتین، کو سننے اور دیکھنے کا موقعہ نصیب ہوا مگر ...س مرد کامل نے میرے ذہن اور قلب پر انمٹ نقش چھوڑا، ان میں ڈاکٹر عبدالسلام (**نور اللہ مر ...ہ**) کی قد آور شخصیت میری حسین یادوں کی لوح پر سب سے نمایاں ہے۔

ان کی ذات والا صفات سے میرا تعارف پہلی بار احمدیہ ہال کراچی میں ۱۹۶۷ء کے لگ بھگ ...، جب آپ وہاں ایک بار نماز جمعہ ادا کرنے آئے تھے۔ میں نے دیکھا کہ نماز کے بعد بہت سے ...اری فوٹوگرافر اور نمائندے آپ کی تصاویر لے رہے تھے۔ میرے استفسار پر میرے دوست نے مجھے ...یا کہ آپ بہت بڑے سائنس دان ہیں میں نے آگے بڑھ کر مصافحہ کیا مگر اس کے سوا کچھ کہہ نہ سکا ...نکہ لوگوں کا ایک جم غفیر آپ سے ملنے کو مشتاق تھا۔ پھر ایسا ہوا کہ اس کے بعد امیر صاحب نماز جمعہ ...ئی سال تک دعا کا اعلان کرتے رہے کہ دوست دعا فرمائیں اللہ تعالیٰ ڈاکٹر عبد السلام صاحب کو ...ل انعام عطا فرمائے۔ اور یوں ہم دانستہ طور پر کئی ایک سال تک اس دعا میں شامل ہوتے رہے۔ پھر ...ب بار ایسا ہوا کہ آپ نے ریڈیو پاکستان پر تقریر کی تو ہم نے اسے بصد اشتیاق سنا۔ اور جب کبھی کراچی ... بندر روڈ پر ریڈیو پاکستان کے سٹوڈیو کے پاس سے گزر ہوتا تو معصومیت سے دل میں کہہ لیتے کہ ڈاکٹر ...حب نے یہاں تقریر کی تھی۔

جب ۱۹۷۹ء میں آپ کو نوبل انعام سے نوازا گیا۔ تو میں نے ٹورنٹو کے ایک کمیونٹی اخبار میں ...پ کی اس عظیم الشان کامیابی پر انگریزی میں ایک مضمون لکھا اور اس کی کاپی آپ کو لندن بھجوائی۔ آپ

نے اس مضمون کو بہ نظر استحسان دیکھا اور جواباً خط میں لکھا:

I appreciate the manner in which you have brought

the faith of an ahmadi Muslim

یہ نامہ ٹایپ شدہ تھا مگر اس کے سرورق پر بسم اللہ الرحمٰن الرحیم ۔نحمدہ ونصلی علیٰ رسولہ الکریم
ہاتھ سے لکھا ہوا تھا۔اس کے بعد میری یہ عادت بن گئی کہ جو کتاب سائینس یا **ایلی مینٹری پارٹیکلز** کی مطالعہ کرتا اس کے انڈیکس میں سلام کے نیچے انٹری ضرور دیکھتا۔یوں میں نے بہت سارا
کتابیں اور رسالے اس لئے پڑھ ڈالے کہ دیکھیں مصنف نے آپ کے بارہ میں کیا لکھا ہے؟ بلکہ یہ شغل
اب بھی جاری ہے۔

امریکہ میں ملاقات ۱۹۸۱ء

پھر میری خوشی کی انتہا نہ رہی جب ایک روز مجھے آپ کا والا نامہ موصول ہوا کہ میں فلاں تاریخ
کو میڈیسن (وسکانسن ۔امریکہ) لیکچر دینے آ رہا ہوں اس لئے اگر ملاقات کیلئے آ سکوں تو ضرور آؤں۔
چنانچہ ایک لحہ کے تردد کے بغیر میں ٹورونٹو سے ملواکی اور وہاں سے میڈیسن یونیورٹی کے اس سٹوڈنٹ
ریزی ڈینس میں پہنچ گیا جہاں آپ فروکش تھے۔یہ دوپہر کا وقت تھا اور آپ لیکچر دینے کے بعد ستارہے
تھے۔بستر کے سرہانے دو تین سیب رکھے ہوئے تھے۔دل ناداں میں یہ خیال گزرا کہ دنیائے اسلام کے
نیوٹن کے پاس بھی سیب پڑے ہیں میں نے فرط جذبات میں آگے بڑھ کر دل بھر کر معانقہ کیا آپ بڑی
شفقت سے پیش آئے۔پنجابی میں میرا اور میری اہلیہ کا تعارف ہونے کے بعد میں نے آپ سے اجازت
طلب کی کہ کچھ پوچھ سکتا ہوں،تو آپ نے مسکرا کر فرمایا بڑے شوق سے۔

ان دنوں امریکہ میں پاکستان کے اسلامک نیوکلر بمب بنانے کا بہت چرچا تھا۔میں نے
اس ضمن میں نیویارک ٹائمز میں اور انڈیا ابراڈ میں بھی مضامین پڑھے تھے۔میں نے آپ سے استفسار
کیا کہ مغربی میڈیا میں یہ کہا جاتا ہے کہ آپ پاکستان کی اس نیوکلیر بمب بنانے میں مدد کر رہے ہیں
بلکہ بعض ایک نے تو آپ کو فادر آف نیوکلیر پروگرام بھی لکھا ہے۔ تو آپ مسکرا دئے اور ایک منجھے ہ

ہم تقریباً پینتالیس منٹ تک گفتگو کرتے رہے۔دوران گفتگو آپ نے مجھے وہ والامشہور واقعہ بھی سنایا کہ کس طرح آپ نے جنرل ضیاء الحق صاحب سے اسلام آباد میں پارلیمنٹ کی بلڈنگ میں لفظ خاتم النبین کے معنی پر گفتگو کی تھی۔اور انہیں مسکت جواب دے کرشش و پنج میں ڈال دیا تھا بلکہ جنرل صاحب نے یہ بھی کہا تھا کہ میں آپ کو خود سے بہتر مسلمان سمجھتا ہوں۔(اس واقعہ کی پوری تفصیل اس کتاب میں درج ہے)۔

میں آپ کی باتیں پوری توجہ اور دلچسپی سے طفل مکتب بن کر سنتا رہا۔میں نے محسوس کیا کہ آپ انسان کا ظرف اور اسکی پیمائش چند سیکنڈوں میں کر لینے کے ماہر تھے۔پنجابی اور انگلش دونوں زبانوں میں گفتگو کرتے رہے میرا بیٹا ذیشان بھی ساتھ تھا میں نے ان سے درخواست کی کہ وہ اس کیلئے دعا فرمائیں کہ مولی کریم اسے بھی آپ کے نقش قدم پر چلاتے ہوئے اچھا انسان بنائے تو آپ نے پیار سے اسے گود میں اٹھالیا اور بوسہ دیا۔یہاں سے آپ نے نیویارک کے لئے فلائٹ لینی تھی۔تو میں بھی آپ کے ہمراہ ائرپورٹ کی طرف روانہ ہو گیا وہاں اور بھی پاکستانی حضرات آئے ہوئے تھے۔میں نے چند تصاویر اتاریں۔ائرپورٹ پر مقامی اخبار دیکھا تو اسکی شہ سرخی آپ کے لیکچر کے متعلق تھی۔فلائیٹ کا وقت ہو رہا تھا اس لئے میں نے دوبارہ آپ سے معانقہ کا شرف حاصل کیا اور پھر ہم الوداع کہہ کے ملوا کی کی طرف روانہ ہو گئے۔دل خوشی سے بلیوں اچھل رہا تھا کہ ایک بار پھر **دنیائے سائینس کے مہر درخشاں ،مسلمانوں کے نیوٹن** سے ملاقات کا موقعہ نصیب ہوا۔

میں نے آپ کو شگفتہ مزاج اور ظریف الطبع پایا۔مجھے محسوس ہوا کہ قدرت نے آپ کو معاملہ فہمی اور خطابت کا جوہر بھی عطا کیا تھا۔چنانچہ اس یادگار ملاقات کا دل و ذہن پر اثر بہت خوشگوار رہا۔

میری خط و کتابت آپ سے برابر جاری رہی۔جب ۱۹۸۹ء میں راقم التحریر نے آپ کا مضمون انگریزی میں ترجمہ کیا جو کہ فی الحقیقت خودنوشت سوانح عمری ہے۔اور جو پہلی بار گورنمنٹ کالج لاہور کے رسالہ راوی میں شائع ہوا تھا۔تو آپ نے میری حقیر کوشش کو بہت سراہا بلکہ اس ترجمہ کو آئی سی ٹی پی کی سکرٹری سے کمپیوٹر پر ٹائپ کروا کے مجھے واپس بھجوایا ،اور اپنے مریضہ اپریل ۱۹۹۰ء میں ارشاد فرمایا:

Thank you for your good wishes for my health expressed in your kind letter of 26th March 1990 and for the enclosed copy of the translation of my speech.

یہ مضمون ریویو آف ریلیجنز کے ایک شمارہ میں ۱۹۹۰ء میں شائع ہوا۔ اور انٹرنیٹ پر اس ایڈریس پر بھی دیکھا جا سکتا ہے۔ http://www.alislam.org/library/misc.html (article Poor as a Nation)

اگلے سال آپ نے مجھے اٹلی سے اپنی کتاب *ارمان اور حقیقت* **Ideals & Realities** کی دس کاپیاں ارسال فرمائیں، جو میں نے کینیڈا کی معروف یونیورسٹیوں کو ارسال کر دیں۔ ان کتابوں کے ہمراہ نصف درجن تصاویر بھی تھیں۔ کچھ مہینوں بعد مجھے آپ کی طرف سے کتاب Notes on Science موصول ہوئی جس پر مصنف کا نام محمد عبدالسلام لکھا تھا اس سے آپ کے عشق محمدی کا اندازہ ہوتا ہے۔

جنوری ۱۹۹۲ء میں مجھے آپ کی طرف سے **یونی فی کیشن آف فنڈا منٹل فورسز** کتاب موصول ہوئی۔ جس کے ہمراہ آپ کی سکرٹری Katrina Danfroth کا خط تھا جس میں لکھا تھا Professor Salam sends his best regards. اس کے بعد مجھے آپ کی طرف سے کوئی اور نوازش نامہ موصول نہ ہوا۔ آپ کی صحت پارکنسن جیسی بیماری کی بناء پر کافی ناساز ہو چکی تھی۔ میرے دل کی گہرائیوں سے آپ کی شفایابی اور کامل صحت کیلئے متضرعانہ دعائیں تادم آخر نکلتی رہیں۔

تاریخ ساز انسان

ڈاکٹر صاحب کی شخصیت ہمہ جہت، ہمہ رنگ، ہمہ گیر تھی۔ آپ ایک تاریخ ساز انسان تھے۔ اندلس کے دانشوروں کے پانچ سو سال بعد امت مسلمہ میں ایک ایسا نابغہ روزگار انسان پیدا ہوا جو الرازی۔ بوعلی سینا۔ الفارابی۔ ابن الہیثم، ابن رشد کے پلہ کا سائنس دان تھا۔ جب سے اندلس میں مسلمانوں کا خاتمہ ہوا تب سے کوئی ایسا رجل رشید جنم نہ لے سکا تھا جس کے نام سے، جس کے کام سے مسلمان فخر سے سینہ نکال کر بات کر سکتے۔

ڈاکٹر صاحب کی ہفت رنگ شخصیت کو چار میموں سے بیان کیا جا سکتا ہے یعنی مفکر، محقق، معلم

اور منتظم۔ان میں سے ہر ایک کو بیان کرنے کیلئے ایک دفتر درکار ہوگا۔

(۱) آپ ایک زبردست اعلیٰ پایہ کے بین الاقوامی سائینس دان تھے۔

(۲) ایک قابل ذکر استاد جس نے چالیس سال تک تدریس کا کام کیا اور ہزاروں لائق و فائق شاگرد پیدا کیئے جن میں سے ایک نوبل انعام کا مستحق قرار پایا۔

(۳) ایک کہنہ مشق ادیب اور فاضل مصنف جس کے اشہب قلم سے ۲۷۳ سائینسی مضامین اور ایک درجن کے قریب ضخیم کتب منظر عام پر آئیں۔آپ کے تبحر علمی کا ایک عالم معترف تھا۔ایک بلند پایہ، نامور، سکہ بند، انشاء پرداز جس کے خیال کی رفعت پرواز کا کوئی وہم بھی نہیں کرسکتا تھا۔

(۴) ایک بلند پایہ مقرر جس نے ایک صد کے قریب بین الاقوامی جلسوں اور کانفرنسوں سے خطاب کیا۔حاضرین میں بعض دفعہ چھ سات نوبل انعام یافتگان آپ کو ہمہ تن گوش ہوکر سنتے تھے۔

(۵) ایک کامیاب وکامران منتظم جس نے ایک یونیورسٹی کے درجہ کا انسٹی ٹیوٹ اپنے ذاتی اثر ورسوخ سے قائم کیا اور تیس سال تک اسکے ڈائریکٹر رہے۔

(۶) سائینس کا ایک بااثر سفیر جس نے تیسری دنیا میں سائینس کے فروغ کیلئے کوئی دقیقہ فرو گزاشت نہ کیا۔بردباری، اولوالعزمی، معاملہ فہمی، دوراندیشی، حسن کردار جیسی خوبیوں کا مرقع۔

(۷) عبدالسلام۔امن کا شہزادہ جس نے دنیا میں ایٹمی تباہی کو ختم کرنے اور بین الاقوامی امن کے قیام کے سلسلہ میں ہائی لیول کیمٹیوں کی صدارت کی اور اس ضمن میں کئی ممالک کا سفر کیا۔

(۸) ایک وسیع القلب، کشادہ ذہن اور مشفق انسان جس نے ہزاروں طلباء کیلئے وظائف کا انتظام کیا۔ان کو امریکہ اور یورپ میں داخلے دلوائے اور کم سرمایہ والے سکولوں۔کالجوں کو سائینسی سامان مہیا کرنیکا ذمہ اپنے سر خود لیا وطن عزیز کے پانچ سو انجنیروں اور سائینسدانوں کی تعلیم کا مغرب کی درسگاہوں میں انتظام کیا۔

(۹) ایک محب وطن جس نے ساری عمر سبز رنگ کے پاسپورٹ پر سفر کرنے میں کوئی عیب محسوس نہ کیا۔اور اپنے مادر وطن کی بہبودی اور خوشحالی کے کئی کامیاب منصوبے بنائے۔

(۱۰) اپنی ذات میں ایک انجمن جس کی ہر محفل باذوق ہوتی تھی۔ ایک پھول جس کی مہک سے دل و جاں معطر ہو جاتے تھے۔

(۱۱) ایک خدا ترس انسان جس نے اسلام کے عالمگیر پیغام کی ہر جگہہ ہر موقعہ پر تبلیغ کی اور جب اس کے فرقہ کو مزعومہ طور پر دائرہ اسلام سے خارج کیا گیا تو اپنے چہرہ کو سنت رسول اللہ ﷺ کے مطابق مزین کر لیا ، نہ صرف یہ بلکہ اپنے نام کے ساتھ **محمد** بھی لکھنا شروع کر دیا۔

(۱۲) ایک عبد منیب کہ جب اس کو نوبل انعام ملنے کی خبر ملی تو پہلا کام یہ کیا کہ مسجد فضل لندن میں جا کر نماز شکرانہ ادا کی یہی وجہ ہے کہ آپ کے سائنسی تحقیقی کام میں وحدت الوجود کا نظریہ کارفرما نظر آتا ہے۔

ان بارہ روشن پہلوؤں میں سے کسی ایک پہلو پر خامہ فرسائی کرنا گویا سورج کو چراغ دکھانے کے مترادف ہے تاہم اس وقت صرف ایک پہلو یعنی بہ حثیت سائنس دان پر خیال آرائی کرتے ہیں۔

بحثیت سائینسدان

ڈاکٹر عبد السلام ایک بین الاقوامی سطح کے بلند پایہ سائنس دان تھے آپ کے نام کا چرچا پورب پچھم میں تھا جمہوریہ چین کے وزیر اعظم چواین لائی سے لے کر مراکش کے بادشاہ حسن یا اردن کے شاہ حسین یا امریکہ کے صدر کینیڈی تک آپ کی رسائی تھی مختلف ممالک کے سیاست دان۔ وزیر اعظم اقوام متحدہ کے سکرٹری جنرل سے لیکر ویٹیکن کے عزت مآب پوپ جان پال آپ سے سائینسی امور پر مشورہ لینے کے علاوہ دوسرے امور میں رہنمائی حاصل کرتے تھے۔

سوال یہ نہیں کہ کیا آپ ایک قد آور سائینس دان تھے؟ اس چیز کا اعتراف تو دنیا بھر کرتی ہے مثلاً سٹیفن ہاکنگ اپنی شہرہ آفاق تصنیف **بریف ہسٹری آف ٹائم** جس کی اب تک بیس ملین سے زیادہ کاپیاں فروخت ہو چکی ہیں اس میں وہ رقم طراز ہے: The weak nuclear force was not well understood until 1967, when Abdus Salam at Imperial College, London, and Steven Weinberg at Harvard both proposed theories that unified this interaction with electromagnetism force, just as Maxwell had unified electicity and magnetism about a

hundred years ago. (Chap 5, page 71)

فزکس میں جو آپ نے جان جوکھوں والا زریں کارنامہ انجام دیا۔ وہ آئن سٹائن کے کام سے کچھ کم نہ تھا۔ اس جرمن سائنس دان نے اپنی متاع عزیز کے آخری تیس سال اس مشکل کام میں صرف کئے کہ وہ کسی طرح کائنات کی چار بنیادی قوتوں میں سے دو (کشش ثقل اور برق مقناطیس) کو متحد کر سکے مگر اس کوشش میں اسکو ناکامی کا منہ دیکھنا پڑا۔ تاہم یہ کام عبدالسلام نے کر دکھایا (یعنی کمزور قوت کو برق مقناطیس سے متحد کر دیا) صرف یہ ایک سائنسی کارنامہ آپ کو نیوٹن۔ میکس ویل۔ فیراڈے۔ اور آئن سٹائین جیسے عظیم المرتبت **یو نیفا نیرز** کے شانہ بشانہ کھڑا کر دیتا ہے۔

یہ سوال کہ آپ پاکستان جیسے غریب اور پس ماندہ ملک نیز پنجاب کے دور افتادہ علاقہ کے غیر علمی ماحول میں مکین ہونے کے باوجود بھی اتنے بڑے سائنس دان کیسے بن گئے؟

شاید یہ آپ کے والد ماجد کی تضرعانہ دعاؤں کا نتیجہ تھا۔

ممکن ہے آپ کے والد نے گھر میں جو علمی فضا پیدا کی تھی اس سے آپ کے ذہن کو جلا ملی ہو۔

شاید قدرت نے آپ میں کچھ وہبی خوبیاں ودیعت کیں تھیں جیسے زبردست قوت ارادی۔

شاید آپ ایک go-getter انسان تھے طبیعت میں جوش وخروش اور آہنی عزم۔

شاید آپ ایک visionary تھے جس کے ذہن کے افق کی وسعت فلک تک تھی۔

شاید خدا نے آپ کو غیر مرئی قوتوں سے نوازا تھا جیسے آپکے ذہن کی دھار چھری کی طرح تیز تھی

شاید نظم ونسق کی عادت۔ وقت کی پابندی نیز تحریر کی بے پایاں استعداد نے آپ کو عظیم بنا دیا۔

شاید آپ کی یہ پر سحر شخصیت تھی۔ دھیمی مگر پرکشش آواز۔ ذہانت سے بھرا چہرہ ارتکاز کی قوت اس قدر کہ انسان حیرت کا مجسمہ بن جائے۔

شاید اسکی وجہ یہ تھی کہ آپ مطالعہ کے حد درجہ رسیا تھے اور علم وحکمت جذب کرنے کی میں آپ میں غیر معمولی اہلیت تھی کہ آپ کے مضامین علم وحکمت کے موتیوں سے بھرے ہوئے ہیں۔

شاید ان تمام مذکورہ خوبیوں کا مرقعہ ہونے کی بناء پر آپ افضل اور اکمل سائنسدان بن گئے، کچھ بھی ہو آپ سائنس کے چمن کے دیدہ ور باغبان تھے۔

زمین شکن تھیوریز

پارٹیکل فزکس کے افق پر آپ چالیس برس تک ماہتاب بن کر ضو فشاں ہوئے اور ذراتی طبیعات کی فیلڈ کو بام عروج تک پہنچایا۔ اس ضمن میں آپ نے اتنی زمین شکن تھیوریز پیش کیں کہ ان کے بیان کیلئے ایک دفتر درکار ہوگا۔ ایک تھیوری جس کو وضع کرنے کی بناء پر آپ کو نوبل انعام سے نوازا گیا وہ مختصراً یہ تھی کہ برق مقناطیس قوت اور خفیف نیوکلیائی قوت درحقیقت ایک ہیں یہ فی الحقیقت آپ کے فطری قوتوں کے وحدت کے وسیع تر نظریہ کی ایک کڑی تھی جسکی دوسری کڑی الیکٹرو ویک فورس اور سٹرانگ نیوکلئیر فورس کی وحدت کا نظریہ ہے۔ جس کی ایک پیش گوئی یہ ہے کہ نہ زوال ہونے والا پروٹان ایک لمبے عرصہ کے بعد زوال پذیر ہو جاتا ہے۔ دنیا کی بڑی بڑی تجربہ گاہوں میں اس وقت آپ کے اس نظریہ کو تجربہ کی کسوٹی پر پرکھا جا رہا ہے اگر ایسا ثابت ہوگیا۔ تو **توحید کے اس پر ستار** کا سکہ ایک بار پھر دنیا میں بیٹھ جائیگا۔

مذہب اور سائینس

سائینسدان ہونے کے ناطے آپ اللہ تعالیٰ کی وحدانیت پر پختہ اور یقین کامل رکھتے تھے اخلاص اور منکسر المزاجی طبیعت میں کوٹ کوٹ کر بھری ہوئی تھی۔ اسلام کے ازلی پیغام پر آپ کا یقین غیر متزلزل تھا سائینسی علوم آپ کو خدائے ذوالجلال کی یاد سے محو نہ کر سکے اٹلی میں قیام کے دوران جو مسلم طلباء وہاں تعلیم کیلئے آتے تھے آپ جمعہ کے روز باجماعت صلوٰۃ کا انتظام فرماتے نیز امامت کے فرائض خود انجام دیتے تھے۔ دین اسلام سے آپ کی والہانہ وابستگی آپ کا ایسا طرہ امتیاز تھی کہ اپنے اور غیر سبھی متاثر ہوئے بغیر نہ رہتے تھے اس چیز کا بیان پروفیسر جان زائی مان Ziman نے کچھ یوں کیا ہے:

عبد السلام کی زندگی اور کارھائے نمایاں دونوں میں ایک ھی تصور کارفرما ھے اور وہ ھے ارتباط اور اتحاد۔ عبدالسلام دین اسلام پر یقین رکھتے ھیں اور انھوں نے اپنی زندگی کو نظریہ وحدت کیلئے وقف کردیاھے۔

☆☆☆

ائیر مارشل (ریٹائرڈ) ظفر چوہدری

چند خوشگوار یادیں

اعلیٰ سائینس کی سنگلاخ زمین میں ڈاکٹر عبدالسلام کے کارہائے نمایاں کے متعلق کچھ کہنا میرے بس کی بات نہیں۔ البتہ میں چند مختصر باتیں ان کی باکمال شخصیت اور اقدار کے متعلق عرض کرنے کی کوشش کروں گا۔

میری ان سے شناسائی ۱۹۴۲ء میں ہوئی جب وہ گورنمنٹ کالج میں تھرڈ ائیر میں داخل ہوئے اس سے قبل وہ پنجاب یونیورسٹی کے میٹرک اور ایف اے کے امتحانوں میں نئے ریکارڈ قائم کر چکے تھے۔ اس وقت کا عبدالسلام ایک شرمیلا سا لڑکا تھا جو اپنے کام سے کام رکھتا تھا۔ کبھی کبھی وہ یہ انتظام کر لیتا کہ جب وہ پڑھائی میں مصروف ہوتا تو ہاسٹل کے کمرے کو باہر سے تالہ لگا دیتا تا کہ یار دوست بلا وجہ وقت ضائع نہ کریں۔ اس کی تفریح فقط شطرنج کی ایک دو بازیاں ہوتی تھیں جو وہ کامن روم کے مارکر خوشیا سے کھیلتا تھا۔ اس زمانے میں نیو ہاسٹل میں باورچی محمد دین دونوں وقت نہایت لذیذ آلو گوشت پکایا کرتا تھا جو کہ عبدالسلام کو بہت مرغوب تھا اور وہ خوب سیر ہو کر کھاتا تھا۔ ان کے بے تکلف دوست اس کی پرخوری پر اسکا مذاق بھی کرتے لیکن وہ برا نہ مانتا تھا۔

پھر ۱۹۴۶ء میں عبدالسلام ریاضی میں ٹرائی پوز Tripos (بی ایس سی آنرز) کرنے کیلئے کیمبرج چلا گیا کبھی کبھار میرا لندن جانا ہوتا تو میری اس سے ملاقات ہوتی۔ اس کا لباس حد درجہ سادہ ہوتا تھا اور وہ اکثر ایک بڑی سی ٹوپی اور رین کوٹ پہنے رکھتا تھا۔ فارغ اوقات میں کھیل تماشے کی بجائے لندن کے مختلف میوزیم میں گزارتا اور ہم جیسے کھلنڈروں کو بھی ساتھ گھسیٹ لیتا۔ اس کی طبیعت بہت سادہ اور ہر قسم کے تکلفات سے مبرا تھی۔ ایک مرتبہ ہم دونوں بس میں سفر کر رہے تھے اس نے کچھ لکھنے کے لئے جیب

سے قلم نکالا جس کی سیاہی کچھ نکل گئی تھی اس نے فالتو سیاہی بلا تکلف اپنے سر کے بالوں میں جذب کر دی میں نے جب کچھ حیرانی کا اظہار کیا تو اس نے کہا بھئی اس میں کیا حرج ہے سیاہی بھی کالی ہے اور سر کے بال بھی، کوئی نقصان نہیں ہوا۔

کیمبرج سے واپسی پر وہ گورنمنٹ کالج لاہور میں لیکچرار مقرر ہوا، میں ایک دفعہ کالج گیا تو اس سے سٹاف روم میں ملاقات ہوئی کہنے لگا۔ کہ میرا بہت سا وقت محکمہ تعلیمات کے فضول اعتراضات کے جوابات دینے میں گزر جاتا ہے اور ساتھ ہی مجھ نا بلد کو زبردستی کالج کی فٹبال ٹیم کا نگران مقرر کر دیا گیا ہے۔ ان حالات میں کوئی ٹھوس کام نہیں کر سکتا۔ سوچتا ہوں کہ دوبارہ کیمبرج جا کر تحقیق کا کام کروں چنانچہ وہ واپس کیمبرج چلا گیا اور ریسرچ کا وہ کام صرف چند ماہ میں مکمل کر لیا جو دوسرے برسوں میں کر پاتے۔

۱۹۶۵ء میں مجھے مسٹر سٹیفن Stephen نے کیمبرج مدعو کیا جہاں کنگز کالج میں وہ ڈان تھے وہ ہندوستان میں **اخبار سٹیسمین** Statesman کے ایڈیٹر رہ چکے تھے اور ایک کتاب پاکستان کے متعلق بھی لکھ چکے تھے انہوں نے ذکر کیا کہ پاکستان سے ایک شخص یہاں آیا ہوا ہے جس کے متعلق کیمبرج کے اساتذہ سمجھتے ہیں کہ وہ سائینس کی دنیا میں ایک ممتاز مقام حاصل کرے گا۔ اس کا نام عبد السلام ہے اور وہ تمام وقت اپنی دھن میں لگا رہتا ہے۔ جیسا کہ ہم سب جانتے ہیں کیمبرج کے اساتذہ کی یہ پیش گوئی حرف بہ حرف پوری ہوئی۔

کار سٹارٹ کرنیکا طریقہ

عبد السلام کو ۱۹۵۷ء میں امپیریل کالج آف سائینس اینڈ ٹیکنالوجی میں فزکس کے شعبے کا سربراہ بنا دیا گیا۔ اس وقت اس کی عمر ۳۱ برس کی تھی اور اتنی کم عمر میں آج تک کسی اور کو یہ اعزاز حاصل نہ ہوا تھا۔ اس طرح انہوں نے لندن کے پٹنی نامی علاقے میں ایک معمولی سے مکان 8-Campion Road میں رہائش اختیار کر لی اور آخر دم تک اسی گھر میں مقیم رہے۔ ۱۹۵۸ء میں میری اہلیہ کو چھوٹے بچے کے علاج کے سلسلہ میں چند ہفتے کیلئے لندن قیام کرنا ہوا۔ میں نے ڈاکٹر صاحب سے پوچھا کہ کیا وہ دونوں

ان کے ہاں قیام کر سکتے ہیں؟

انہوں نے جواب دیا۔۔ **یار الے وی کوئی پچھن والی گل اے** they would be most welcome

پھر ایک مرتبہ میرا چھوٹا بھائی اور میں صبح کے وقت ڈاکٹر صاحب کے گھر گئے ڈاکٹر صاحب نے قدرے پریشانی کے عالم میں بتلایا کہ انہیں کالج پہنچنا ہے اور ان کی کار کی بیٹری کمزور ہونے کی وجہ سے سٹارٹ نہیں ہو رہی۔ میرے بھائی نے کہا کہ اگر صرف یہ بات ہے تو لازماً دھکا لگانے سے ضرور سٹارٹ ہو جائیگی۔ ڈاکٹر صاحب بہت حیران ہوئے اور کہا کہ کیا واقعی اس طرح کار سٹارٹ کی جا سکتی ہے۔ میرا بھائی کار میں بیٹھا اور ڈاکٹر صاحب اور میں نے دھکا لگایا اور یوں کار سٹارٹ ہوگئی اور یہ مشکل حل ہوگئی۔ اس طرح ہم پر یہ راز کھلا کہ یہ ضروری نہیں کہ ایک عظیم سائینسدان روزمرہ کے معمولی ٹوٹکوں سے بھی واقفیت رکھتا ہو۔

ڈاکٹر سلام کا رہن سہن بہت سادہ ہوتا تھا اور گھر میں بیوی بچوں سے ٹھیٹھ پنجابی بولتے تھے ان کے کمرے میں ایک معمولی سا بستر بچھا ہوتا تھا اور ہر طرف کتابیں بکھری ہوتی تھیں۔ سائینس کے علاوہ انہیں انگریزی۔ فارسی۔ اردو اور پنجابی ادب سے بھی گہری واقفیت تھی ہزاروں اشعار ازبر تھے اور موسیقی کے رموز سے بھی آشنا تھے۔ مختلف مذاہب اور مکاتیب فکر کا گہرہ مطالعہ تھا اور وہ یہ بات کہتے ہوئے بھی نہ تھکتے تھے کہ قرآن کریم قوانین اور عبادات کی نسبت تحصیل علم۔ تفکر۔ اور تحقیق پر کہیں زیادہ زور دیتا ہے گویا کہا جا سکتا ہے کہ اس انتہائی ذہین وفطین شخص کا مزاج فلسفی۔ درویشوں جیسا دل۔ حساس ادیبوں اور شاعروں جیسا۔ اور دماغ ایک بلند نگاہ اور مہم جو سائینسدان کا سا تھا۔

ٹرسٹ کا قیام

وہ ہر قسم کے تعصب سے آزاد تھے اور تنگ نظری کی ہر شکل کو غلط قرار دیتے تھے ہر معاملہ میں بنی نوع انسان کی بہتری ان کے پیش نظر ہوتی تھی۔ با ایں ہمہ ان کے دل میں اسلامی دنیا اور خاص طور پر اپنے وطن پاکستان کیلئے سچی تڑپ تھی۔ اور یہی وجہ تھی کہ باوجود کثیر العیال ہونے اور محدود وسائل رکھنے کے انہوں نے لاکھوں ڈالر کے ملنے والے انعامات میں سے کچھ بھی اپنے پاس نہ رکھا اور ان تمام رقوم

سے ایسے ٹرسٹ بنادئے جن سے خاص طور پر پاکستانی طلباء اور سائینسدان استفادہ کرسکیں۔

ایسی قربانی اور بے لوث حب الوطنی کی مثالیں شاذ ہی نظر آتی ہیں۔ مختلف ترقی یافتہ مما نے انہیں اپنی شہریت پیش کی اور امداد کا وعدہ کیا جبکہ ان کے اپنے بدنصیب ملک نے ان سے اکثر و بیش سردمہری اور سوتیلے پن کا سلوک کیا۔ اس جاہلانہ تنگ نظری کی ایک مثال یہ ہے کہ نوبل پرائیز ملنے کے موقعہ پر جو تقریر انہوں نے کی پاکستانی ٹیلی ویژن اور اخبارات نے اسے رپورٹ کرتے ہوئے وہ حصے حذف کردئے جن میں کہ قرآنی آیات سے استدلال کیا گیا تھا۔ لیکن اس مرد خدا نے تمام غیر ملکی پیش کشوں کو ٹھکراتے ہوئے آخر دم تک پاکستان کے سبز رنگ کے پاسپورٹ کو سینے سے لگائے رکھا۔ سچ ہے

وفاداری بشرط استواری اصل ایمان ہے

ڈاکٹر سلام تیسری دنیا کی اور خاص طور پر اسلامی ممالک کی پسماندگی پر بہت رنجیدہ ہوتے تھے حتیٰ کہ وہ پسماندگی اور غربت کو کفر کی ایک قسم قرار دیتے تھے اور اسکی ذمہ داری کسی دوسرے پر ڈالنے کی بجائے یہ کہتے تھے کہ اس کی اصل وجہ ہمارا علم اور سائینس کو نظر انداز کرنا ہے۔ وہ اس بات زور دیتے تھے کہ سائینس اور تحقیق سے نہ صرف ذہن آزاد ہوتا ہے اور علم و دانش ترقی کرتے ہیں، بلکہ ان کا صنعت حرفت اور رہن سہن پر فوری خوشگوار اثر پڑتا ہے اور غربت اور پسماندگی کو دور کرنے میں مدد ملتی ہے۔

ان کی تمام عمر اس کوشش میں صرف ہوئی کہ ہم سائینس کی اہمیت کو سمجھیں اور اسے قومی ترجیحات میں مناسب درجہ دیں۔ وہ چاہتے تھے کہ سائینس کے لئے زیادہ وسائل مہیا کئے جائیں اور سائینسدانوں کو معاشرے میں مناسب مقام حاصل ہو۔ ایک تجویز انہوں نے یہ پیش کی کہ تمام اسلامی ممالک جن میں کچھ بہت امیر بھی ہیں اپنی پیداوار کا ایک فی صد حصہ سائینس اور تحقیق کے لئے مختص کردیں تا کہ اعلیٰ تحقیقی ادارے قائم ہوسکیں اور کچھ عملی کام ہو۔ انہوں نے یقین دلایا کہ اس طرح اسلامی دنیا کا نقشہ بدل جائیگا اور ایک دفعہ پھر وہ علم وفن کا گہوارہ بن جائیگی اور دوسری اقوام بھی اس سے استفادہ کرنے لگیں گی۔

تمام ممالک نے اتفاق کیا اور مقررہ شرح کے مطابق وسائل مہیا کرنیکا وعدہ بھی کیا لیکن الا ما

انشاء اللہ کسی نے بھی وعدہ ایفاء کرنیکی تکلیف گوارہ نہ کی۔ افسوس کہ ڈاکٹر سلام کی دردمندانہ اور حق آشنا اپیل صدا بصحرا ثابت ہوئی اور مسلمان ممالک کی حالت میں کوئی قابل قدر بہتری نہ ہوسکی۔ حتیٰ کہ ان کا وجود اوران کی بقا بھی دوسروں کے رحم وکرم پر موقوف چلے آتے ہیں۔

ان کا خاص لباس

اسی طرح وہ چاہتے تھے کہ وہ بین الاقوامی ادارہ (آئی سی ٹی پی) جو بالآخر ٹریسٹ میں قائم ہوا پاکستان میں قائم کیا جائے۔ لیکن ان کی یہ خواہش بھی ہماری حکومتوں کے بے اعتنائی کی نظر ہوگئی اور آج جو ناگفتہ بہ حالت سائینس اور علم کی ہمارے ملک میں نظر آتی ہے وہ یقیناً ہم سب کے لئے دکھ اور شرمندگی کا باعث ہے۔

چند برس ہوئے ڈاکٹر عبدالسلام کو گرمیوں کے موسم میں دہلی جاتے ہوئے لاہور مختصر قیام کا موقعہ ملا۔ روانگی کیلئے تیار ہوئے تو کوٹ پتلون کے اوپر رین کوٹ پہنا ہوا تھا۔ میں نے ازراہ تفنن پوچھا کہ کیا دہلی میں برف باری ہوتی ہے جو اسکی تیاری کی گئی ہے؟ انہوں نے اپنا مخصوص قہقہہ بلند کیا اور کہا بھئی بات یہ ہے کہ اس کوٹ نے ایک طویل عرصہ میرے ساتھ وفا کی ہے اور میں نہیں چاہتا کہ سفر میں یہ کہیں کھو جائے۔ اس لئے میں اسکی حفاظت کیلئے گرمی سردی میں پہن ہی لیتا ہوں۔ یہ انتہائی سادہ سوچ اس شخص کی تھی کہ جب اس نے کیمبرج میں اپنے استاد سے اپنے کام کے متعلق سرٹیفکیٹ مانگا تو استاد نے کہا کہ بہتر ہوگا کہ تم مجھے سند دو کہ تم نے میرے ساتھ کام کیا ہے۔

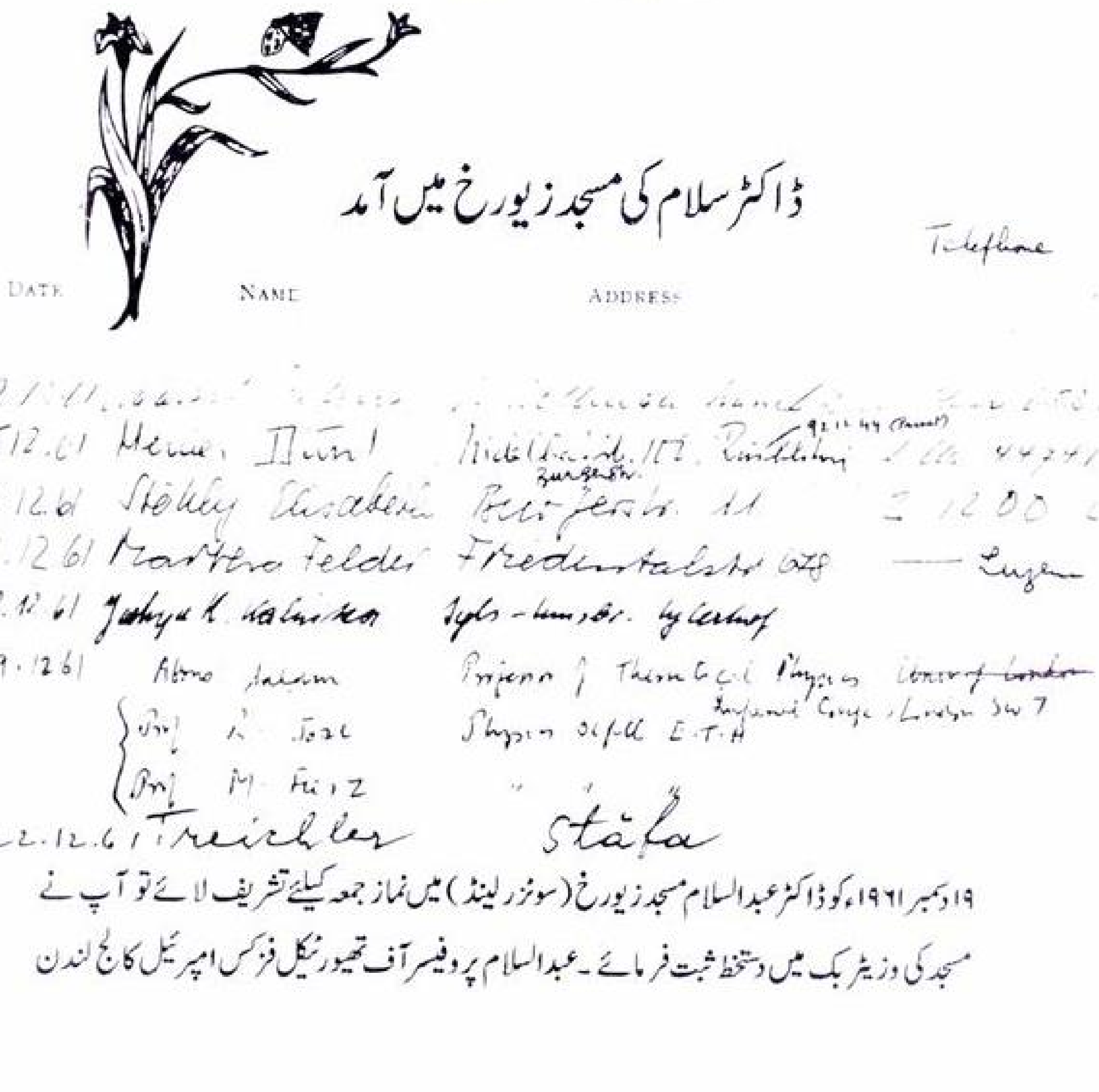
ڈاکٹر عبدالسلام سے میری آخری ملاقات کوئی اڑھائی سال قبل ان کے بیٹے کے نکاح کے موقعہ پر ہوئی۔ وہ اپنی وھیل چیئر میں بیٹھے کھوئے کھوئے نظر آرہے تھے۔ میں قریب آکر بیٹھا تو میرا ہاتھ پکڑ لیا اور کالج کا زمانہ یاد کرنے لگے۔ ان کی بات مشکل سے سمجھ آرہی تھی اور میں اندازے سے جواب دیتا رہا۔ ان کی یہ حالت دیکھ کر میری آنکھیں نم ہونے لگیں۔ وہ شخص جو اپنے لطیف نکات اور زور خطابت سے دنیا کے ممتاز ترین دانشوروں کو مسحور کر لیتا تھا۔ ایک موذی مرض کے سبب بول چال پر بھی قادر نہیں رہا تھا لیکن اس حالت میں بھی اس نے حکومت پاکستان کی علاج کیلئے پیشکش کا یہ جواب دیا تھا کہ میں

نہیں چاہتا کہ اپنے ملک کے غریب لوگوں کی کمائی سے جمع شدہ پیسے کو اپنی ذات پر خرچ کروں۔ اور اب وہ نابغہ روزگار شخص اسی چٹیل اور شور زدہ زمین میں ابدی نیند سو رہا ہے جس نے اسے جنم دیا تھا۔ سچ ہے باقی رہے نام اللہ کا۔

مقدور ہو تو خاک سے پوچھوں کہ اے لئیم

تو نے وہ گنج ہائے گراں مایہ کیا کئے

یہ مضمون ۲۲ دسمبر ۱۹۹۶ء کو پاکستان فزیکل سوسائٹی کی ایک تقریب منعقدہ پریس کلب لاہور میں پڑھا گیا۔ جناب ظفر چوہدری وزیر اعظم بھٹو کے دور میں پاکستان ائرفورس کے چیف آف سٹاف تھے



ڈاکٹر سلام کی مسجد زیورخ میں آمد

DATE	NAME	ADDRESS	Telephone
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
25.12.61	Meier, Kurt	Mittelfeld. 112 Rüschlikon	[illegible]
8.12.61	Stokley Elisabeth	Burgerstr. 11	[illegible]
8.12.61	Martha Felder	Friedentalstr 42	— Luzern
10.12.61	Jahya K. Walinker	[illegible]	
19.12.61	Abdus Salam	Professor of Theoretical Physics ~~University of London~~ Imperial College, London SW 7	
	Prof R. Jost	Physics ETH	
	Prof M. Fierz		
22.12.61	Treichler	Stäfa	

۱۹ دسمبر ۱۹۶۱ء کو ڈاکٹر عبدالسلام مسجد زیورخ (سوئزرلینڈ) میں نماز جمعہ کیلئے تشریف لائے تو آپ نے مسجد کی وزیٹر بک میں دستخط ثبت فرمائے۔ عبدالسلام پروفیسر آف تھیورٹیکل فزکس امپریئل کالج لندن

بشیر احمد خان رفیق (سابق امام مسجد، لندن)

اخلاق حسنہ کا گلدستہ

خاکسار پہلی مرتبہ برطانیہ فروری ۱۹۵۹ء میں پہنچا۔ محترم ڈاکٹر عبد السلام ان دنوں پٹنی کے
قہ میں جو مسجد فضل لندن سے ایک میل کے فاصلہ پر واقع ہے رہائش پذیر تھے اور امپیریل کالج لندن
ں پروفیسر تھے۔ مسجد فضل میں نماز ادا کرنے کیلئے تشریف لاتے تو عاجز کو بھی شرف ملاقات حاصل ہوتا۔
ں تو ان کے مرتبہ اور علمی مقام کے لحاظ سے خاکسار کی حیثیت ان کے مقابلے میں کوئی خاص نہ تھی لیکن
بحیثیت مبلغ جماعت احمدیہ کے میرے ساتھ بہت محبت اور شفقت سے پیش آتے تھے۔ اور گاہے بگاہے
پنے دولت کدہ پر مجھے بھی مدعو فرماتے تھے۔

عام طور پر آپ اپنے دوستوں کو اتوار کے روز ناشتہ کیلئے دعوت دیتے تھے۔ ناشتہ کیا ہوتا پورا
پہر کا کھانا ہوتا تھا کھانے کی میز انواع واقسام کی ڈشز سے بھری ہوتی تھی ڈاکٹر صاحب کے دوست اور
ح نہ صرف ناشتہ سے لطف اندوز ہوتے تھے بلکہ ان کی علمی گفتگو۔ حالات حاضرہ پر تبصرے اور شعر و
عری میں ان کے اعلیٰ مذاق سے بھی لطف اندوز ہوتے تھے۔ بعد میں جب چوہدری محمد ظفر اللہ
ں صاحب نے بھی لندن مستقلاً رہائش اختیار کر لی تو پھر ان کا یہ معمول ہو گیا کہ جب بھی لندن میں
تے اتوار کے روز ناشتہ پر چوہدری صاحب کو بھی ضرور بلاتے۔ خاکسار بھی اکثر ان مجالس میں شامل
جاتا۔

ڈاکٹر صاحب مرحوم کو اللہ تعالیٰ نے سائنسی علوم کی نعمت سے تو مالا مال کیا ہی تھا۔ اس کے
اتھ ہی آپ کو شعر و شاعری، اردو، انگریزی ادب اور تاریخ کے علم سے بھی وافر حصہ عطا کیا گیا تھا۔
رسی شعراء میں حافظؒ آپ کے دل پسند شاعر تھے اور حافظ کے سینکڑوں اشعار ازبر تھے موقع محل کی
ناسبت سے ان اشعار کو سنانا آپ کو لطف دیتا تھا۔ حضرت بانی جماعت احمدیہؑ کی شاعری کا بھی آپ

نے بالاستعیاب مطالعہ کیا ہوا تھا اور اکثر حضورؑ کے فارسی اور اردو اشعار موقع کی مناسبت سے سناتے ۓ
چوہدری صاحب کو بھی فارسی شعراء میں سے حافظ کے ساتھ عشق تھا اس لحاظ سے مکرم ڈاکٹر صاحب ا
چوہدری صاحب کی طبیعتیں آپس میں بہت ملتی تھیں۔ صوفی شعراء میں دونوں بزرگوں کو مولینا روم ۔
عشق کی حد تک عقیدت تھی اور ان کے صدیوں اشعار یاد تھے اس طرح بعض اوقات تو پوری محفل پر حافظ
ورومی چھائے رہتے تھے۔

چوہدری صاحب کو حضرت مسیح موعود علیہ السلام کی فارسی شاعری سے بہت لگاؤ تھا اور اگر میں
یہ کہوں کہ انہیں قریباً حضورؑ کی فارسی شاعری کا سارا دیوان حفظ تھا تو مبالغہ نہ ہوگا۔

ڈاکٹر صاحب مرحوم و مغفور کو چوہدری صاحب سے بے انتہا محبت تھی۔ اکثر اپنے ذا
معاملات میں ان سے مشورہ طلب کیا کرتے تھے اور جو بھی مشورہ وہ دیتے اس پر عمل پیرا ہوتے۔

خاکسار کے لندن آنے کے کچھ عرصہ بعد ڈاکٹر صاحب کے والد محترم چوہدری محمد حسین
صاحب بھی لندن آ گئے۔ ڈاکٹر صاحب کو اپنے والدین سے عشق تھا اور ان کا بہت خیال رکھتے تھے۔ ج
بھی بڑے بڑے لوگ، سیاست دان، سائینسدان ان سے ملنے کیلئے آتے انہیں وہ اپنے والد محترم ۔
ضرور ملواتے۔ **ایک دفعہ ڈاکٹر صاحب کی ملاقات ڈیوک آف ایڈنبرا سے طے ہوئی تو
وہاں وہ اپنے والد کو بھی ساتھ لے گئے اور ان کی ملاقات ڈیوک سے کروائی۔**

ایک خواب

ایک روز ڈاکٹر صاحب خاکسار کے پاس مشن ہاؤس تشریف لائے اور فرمایا کہ ان کے والد
گھر میں بیٹھے بیٹھے اکتاہٹ کا شکار ہو جاتے ہیں اس لئے ان کی خواہش ہے کہ وہ انہیں صبح میرے پاس
مشن ہاؤس میں چھوڑ جایا کریں۔ اور شام کو امپریئل کالج آف سائینس، میڈیسن، اینڈ ٹیکنالوجی ۔
واپس آتے ہوئے گھر لے جایا کریں۔ اس طرح مشن ہاؤس میں ان کا دل لگے رہے گا۔ احمدی دوستو
سے ملاقات کا بھی موقع ملتا رہے گا۔ خاکسار نے عرض کیا بڑی خوشی سے انہیں لے آیا کریں۔ جماعت کی
تربیت کے سلسلہ میں ہم ان کی خدمات سے مستفید ہونیکا پروگرام بنالیں گے۔ اس طرح ایک تو انکا دل

کار ہے گا دوسرے جماعت کے افراد ان کی ذات سے فائدہ اٹھا سکیں گے۔

چنانچہ ان کے والد صاحب روزانہ مشن ہاؤس میں تشریف لانے لگے اور اکثر میرے دفتر میں میرے ساتھ بیٹھ کر علمی و تربیتی امور پر گفتگو ہوتی انہی دنوں کی بات ہے کہ ایک دفعہ ان کے والد صاحب نے مجھے کہا کہ دعا کرو سلام کو نوبل پرائز مل جائے۔ میں نے عرض کیا کہ آپ خود بزرگ ہیں آپ بھی دعا کریں میں بھی دعا کروں گا نیز چند اور بزرگوں کو بھی کہوں گا۔

کچھ عرصہ کے بعد میں نے ایک رات خواب میں ایک شخص کو دیکھا جو کہہ رہا تھا کہ ڈاکٹر سلام کو نوبل پرائز ضرور ملے گا لیکن ابھی ان کی عمر چھوٹی ہے جبکہ بڑی عمر کے سائینس دانوں کی قطار لگی ہوئی ہے پہلے انہیں یہ پرائز دیا جائے گا اور پھر باری آنے پر ان کو بھی یہ انعام ضرور ملے گا۔ میں نے اگلے روز یہ خواب چوہدری صاحب کو سنایا دوسرے روز مکرم ڈاکٹر صاحب مسجد تشریف لائے تو مجھ سے خواب سننے کی خواہش کا اظہار کیا میں نے انہیں خواب سنائی تو فرمایا:

عجیب بات هے ابهی چند روز هوئے یهی بات مجهے ایک نوبل پرائز کمیٹی کے قریبی شخص نے بهی بتلائی هے

مکرم ڈاکٹر صاحب جمعہ کے روز اول وقت مسجد میں تشریف لاتے اور عموماً پہلی صف میں امام کے عین پیچھے بیٹھا کرتے تھے۔ گرمیوں میں بھی اوور کوٹ اور گرم ٹوپی زیب فرماتے تھے۔ خاکسار جب خطبہ دیتا تو دوران خطبہ وہ اپنی نوٹ بک نکال کر اس میں کچھ درج کرتے رہتے تھے۔ ایک دن میں بطور مزاح ان سے پوچھا

ڈاکٹر صاحب آپ کو میرا خطبہ بہت پسند آتا ہے کیونکہ آپ اس کے نوٹس لیتے رہتے ہیں۔ کھلکھلا کر ہنس پڑے اور فرمایا

بات یه هے که میرے دماغ میں وقتاً فوقتاً بجلی کی تیز روشنی کی طرح بعض سائینسی نکات آتے هیں میں انهیں بر وقت نوٹ کر لیتا هوں بعد میں یهی نکات میری تحقیقات کی بنیاد ثابت هوتے هیں اگر

میں انہیں بر وقت نوٹ نہ کر لوں تو یہ اہم مضامین ضائع ہونیکا احتمال ہوتاھے

ان کا یہ طریق دن رات جاری رہتا تھا حتیٰ کہ کھانے کی میز پر بھی اچانک وہ اپنی نوٹ بک کھول کر کچھ لکھ لیا کرتے تھے اس کے بعد گفتگو میں دوبارہ شامل ہو جاتے تھے

احمدیت سے عشق

ڈاکٹر صاحب (نور اللہ مرقدہ) کو احمدیت سے مجنونانہ عشق تھا اور جماعت کیلئے بہت غیرت رکھتے تھے ۱۹۷۴ء میں جب پاکستان کی قومی اسمبلی نے جماعت کو دائرہ اسلام سے خارج کرنے کی قرارداد پاس کی تو ان دنوں وہ حکومت پاکستان کے سائینسی مشیر تھے اور ان کا درجہ وزیر کے برابر تھا جونہی ان کے پاس فیصلہ کی خبر پہنچی تو لندن مشن ہاؤس تشریف لائے وہاں چوہدری ظفر اللہ خانصاحب بھی موجود تھے انہوں نے اپنی جیب سے استعفیٰ نکال کو ان کو دکھلایا اور فرمایا میں ایسی حکومت کے ساتھ کیسے تعاون کر سکتا ہوں جس نے ہمیں دائرہ اسلام سے خارج کر دیا ہو۔

جنرل ضیاء نے جب اپنا رسوائے زمانہ آرڈی نینس جاری کیا جس میں جماعت کو بہت سے شعائر اسلام کے استعمال سے قانونی طور پر منع کیا گیا تھا تو ڈاکٹر صاحب کو بہت صدمہ پہنچا۔ کچھ عرصہ بعد جب خاکسار ان کی خدمت میں حاضر تھا تو میں نے ان سے استفسار کیا کہ کیا اس آرڈی نینس کے جاری ہونے کے بعد ان کی ملاقات جرنیل صاحب سے ہوئی ہے؟ فرمایا ہاں ہوئی ہے اور اس کی روداد یوں ہے:

جنرل ضیاء کی طرف سے مجھے ٹریسٹ میں کئی فون آئے کہ میں پاکستان جا کر ان سے ملوں لیکن میں ٹالتا رہا۔ بالآخر مجھے کسی وجہ سے پاکستان جانا ہوا۔ اس کو اطلاع ہوئی تو ملاقات پر مصر ہو گیا چنانچہ میں ملاقات کیلئے پریذیڈنٹ ہاؤس گیا جہاں بعض اور سائینس دان بھی موجود تھے جنرل صاحب نے باہر آ کر میری کار کا دروازہ کھولا اور مجھ سے معانقہ کرنے کے بعد مجھے اپنے ساتھ بیٹھنے کے کمرہ میں لے گئے دوران گفتگو میں نے آرڈی نینس کا ذکر کر کے اس پر اظہار افسوس کیا۔ جنرل صاحب نے فورا

میرا ہاتھ تھام لیا اور کہا آیئے دوسرے کمرے میں چل کر بات کرتے ہیں۔ اور مجھے دوسرے کمرے میں لے گئے میرے ساتھ اس وقت سائینسی امور کے وزیر بھی کمرے میں موجود تھے۔ جنرل صاحب نے کہا بات یہ ہے کہ میرے پاس علماء کا ایک وفد آیا تھا انہوں نے مجھے بتایا کہ احمدی قرآن مجید میں تحریف کر تے ہیں اس لئے وہ دائرہ اسلام سے خارج ہیں۔ اس پر ڈاکٹر سلام نے ان سے عرض کیا کہ قرآن کی حفاظت کا وعدہ تو اللہ تعالیٰ نے کیا ہے اس لئے احمدی اس میں تحریف کیسے کر سکتے ہیں؟ اس پر وہ اٹھ کر کتابوں کی الماری کی طرف گئے اور تفسیر صغیر اٹھالائے اور کہا کہ علماء نے ان آیات کی نشاندہی کی ہے جہاں آپ لوگوں نے تحریف سے کام لیا ہے اور ایک نشان زدہ صفحہ کھول کر میرے سامنے کردیا۔ یہ آیت خاتم النبین تھی میں نے جنرل صاحب سے عرض کیا کہ آیت تو مکمل طور پر درج ہے تحریف کہاں ہوئی ہے؟ انہوں نے جواب دیا کہ آپ نے آیت کے معنوں میں تحریف کی ہے اور بجائے نبیوں کو ختم کرنے والے کے نبیوں کی مہر ترجمہ کیا ہے اور یہ نا قابل برداشت ہے۔

ڈاکٹر صاحب نے مجھے بتایا کہ میں نے جنرل صاحب سے عرض کیا کہ ختم کا لفظ جو یہاں استعمال ہوا ہے وہ پنجابی زبان کا لفظ نہیں ہے بلکہ عربی زبان کا ہے اور اس کے معنی عربی میں مہر کے ہیں لیکن میں اس بحث میں پڑنا نہیں چاہتا کیا آپ کے پاس کسی اور عالم قرآن کا ترجمہ ہے؟ وہ اٹھے اور علامہ محمد اسد کا انگریزی ترجمہ قرآن اٹھالائے جو مکہ معظمہ میں شائع ہوا تھا میں نے قرآن مجید کھولا آیت خاتم النبین نکالی تو وہاں بھی ترجمہ Seal of the Prophets لکھا تھا۔ جنرل کا منہ کھلا کا کھلا رہ گیا میں نے عرض کیا علامہ اسد تو احمدی نہ تھے پھر ان کا ترجمہ سعودی حکومت کا شائع کردہ ہے کیا انہیں بھی آپ تحریف کا مجرم قرار دیں گے؟

اس پر جرنیل صاحب کہنے لگے بھی میں تو ان پڑھ جرنیل ہوں جو علماء نے مجھے کہا میں نے اسے تسلیم کرلیا۔

میں نے عرض کیا جناب بات صرف جرنیلی کی نہیں آپ اس ملک کے صدر بھی ہیں اور بحیثیت صدر مملکت پاکستان کی تمام رعایا کے حقوق کی حفاظت آپ کے فرائض میں شامل ہے یہیں اسلام آباد میں

جماعت احمدیہ کے مربی موجود ہیں آپ کو جو کچھ علماء نے بتلایا تھا آپ کا فرض تھا کہ احمدی علماء کو بھی بلا کر تسلی کر لیتے اور پھر فیصلہ فرماتے۔

اس پر جرنیل صاحب نے زور سے کلمہ شہادت پڑھا اور مجھے بھی کلمہ شہادت پڑھنے کو کہا میں نے بھی کلمہ دہرایا تو کہنے لگے:

سلام خدا کی قسم میں آپ کو اپنے بہتر سے مسلمان سمجھتا ہوں لیکن کیا کروں علماء سے میں مجبور ہو گیا تھا اور یہ کہہ کر بات کا رخ اور طرف موڑ دیا۔

وطن سے محبت

ڈاکٹر صاحب کو پاکستان سے شدید محبت تھی میں نے جب برٹش پاسپورٹ حاصل کیا تو ایک روز ناشتہ کی میز پر میں نے ان عرض کیا کہ وہ بھی برٹش پاسپورٹ بنوالیں۔ اس طرح سفر میں آسانیاں پیدا ہو جائیں گی اور یہ بھی عرض کیا کہ اگر وہ چاہیں تو میں برٹش پاسپورٹ کے حصول کیلئے ضروری فارم اور کاغذات ان کو لا کر دے دوں۔ وہ کچھ دیر خاموش رہے اور پھر فرمایا:۔

امام صاحب میں ہر گز پاکستانی شہریت والا پاسپورٹ نہیں چھوڑوں گا مجھے امید ھے کہ بہت جلد مجھے نوبل پرائز مل جائیگا اور میں نہیں چاہتا کہ یہ اعزاز کسی اور ملک کے کھاتے میں جائے میں پاکستانی رہوں گا خواہ مجھے سفر میں کتنی بھی پریشانی کا سامنا کرنا پڑے چنانچہ اپنی وفات تک انھوں نے برطانوی شہریت حاصل نہ کی جس کا انھیں حق تھا۔

اپنے والدین سے ڈاکٹر صاحب (مرحوم) کی عقیدت و محبت مثالی تھی اور یوں لگتا تھا گویا انہیں اپنے والدین سے والہانہ عشق ہے۔ جب ان کے والد صاحب کی وفات ہوئی تو وہ غم سے نڈھال ہو گئے اور لندن اپنے مکان کے کمرہ میں غم سے نڈھال تنہائی میں وقت گزارنے لگے کچھ عرصہ بعد مسز سلام کا چوہدری صاحب کو فون آیا کہ آ کر ڈاکٹر صاحب کو سمجھائیں۔ چوہدری صاحب مجھے ساتھ لے کر ان کے

گھر گئے ڈاکٹر صاحب کا غم سے برا حال تھا چوہدری صاحب نے انہیں نصیحت فرمائی اور فرمایا کہ اس قدر غم بھی بعض اوقات شرک کی حیثیت اختیار کر جاتا ہے۔ پھر اپنی مثال دی کہ اپنی والدہ مرحومہ سے عشق ہونے کے باوجود ان کی وفات پر صبر اختیار کیا اور اللہ کی رضا پر راضی ہو گیا۔ بہت دیر تک ان کو نصیحت فرماتے رہے پھر اٹھ کر ڈاکٹر صاحب کو گلے لگایا ڈاکٹر صاحب جی بھر کر روئے، اور ان کے دل کا بوجھ ہلکا ہو گیا۔

ڈاکٹر صاحب مرحوم کا اپنے والدین سے عشق اس وجہ سے تھا کہ دونوں اولیاء اللہ میں سے تھے صاحب کشف و رؤیا تھے ان کی زندگی اوڑھنا اور بچھونا اللہ کی رضا کا حصول تھا چوہدری محمد حسین صاحب ساری ساری رات عبادت میں گزارا کرتے تھے اور دعاؤں میں خاص شغف رکھتے تھے۔

دین کے خادم

محترمہ مسز سلام ایک لمبے عرصہ تک برطانیہ کی لجنہ اماء اللہ کی صدر رہیں جبکہ عاجز کو بحیثیت امام اور مشنری انچارج جماعت احمدیہ برطانیہ ان کا مکمل تعاون حاصل رہا۔ مسز سلام دن رات سلسلہ کے کاموں میں اور لجنہ اماء اللہ برطانیہ کی تعلیم و تربیت میں مگن رہتی تھیں۔ اس کام میں انہیں ڈاکٹر صاحب کا مکمل تعاون حاصل تھا۔ مسز سلام ایک طرف جماعت کی خدمت میں لگی رہتی تھیں اور اس کے ساتھ ساتھ مکرم ڈاکٹر صاحب مرحوم و مغفور کے درجنوں مہمانوں کی بیک وقت مہمان نوازی میں بھی کسی قسم کی کمی نہیں آنے دیتی تھیں یہ آسان کام نہیں تھا۔ اس مہم کو سر کرنے کیلئے دونوں میاں بیوی کا آپس میں تعاون ضروری تھا جو خدا تعالیٰ کے فضل سے انہیں میسر تھا۔

ڈاکٹر صاحب اور ان کی بیگم صاحبہ کی اعلیٰ تربیت اور ان کے مرحوم بزرگ والدین کی دعاؤں کا نتیجہ ہے کہ خدا تعالیٰ کے فضل سے ان کے تمام بچے دین کے سچے خادم، مخلص، خلافت کے اطاعت گزار اور کامیاب زندگی بسر کر رہے ہیں۔ ڈاکٹر صاحب کا بڑا بیٹا احمد سلام جلسہ ہائے برطانیہ اور دیگر تقاریب پر کچن میں ڈیوٹی پر ہمیشہ مگن رہتا ہے اور خوشی محسوس کرتا ہے۔

ایک مرتبہ ایک معزز مسلمان مہمان جلسہ سالانہ پر تشریف لائے تو جلسہ کے انتظامات دیکھ کر

بہت متاثر ہوئے اور کہا کہ ان تمام والنٹیر ز کو آپ کی جماعت اتنے بڑے کام کیلئے بہت معاوضہ دیتی ہوگی جب انہیں بتایا گیا کہ اس سارے کام کو رضا کارانہ طور پر کیا جاتا ہے تو وہ بے حد حیران ہوئے۔ وہ لنگر خانے کے پاس کھڑے تھے ان کا تعارف کچن کے کارکنان سے کرایا گیا۔ احمد سلام کچن میں بڑے بڑے دیگچے مانجھنے میں مصروف تھا جب اسکا تعارف معزز مہمان سے کرایا گیا تو وہ بہت حیران ہوئے کہ اتنے عظیم انسان کا بیٹا کچن میں برتن مانجھ رہا ہے اور اس پر فخر محسوس کرتا ہے کہ اسے دین کی خدمت کی توفیق مل رہی ہے۔

مذہب اسلام سے ڈاکٹر صاحب کو کس قدر عشق تھا؟ اس کا ثبوت مندرجہ ذیل واقعہ سے ملتا ہے کئی سال ہوئے سعودی حکومت کے تعاون سے حج کے بارہ میں ایک فلم ریلیز ہوئی تھی جس میں ارکان حج کے علاوہ مقدس مقامات کی زیارت بھی کرائی گئی تھی خاکسار نے اس فلم کو مشن ہاؤس میں دکھانے کا انتظام کیا اور ان کو بھی دیکھنے کی دعوت دی۔ انہوں نے یہ کہہ کر معذرت کر دی کہ میرا ارادہ عمرہ کرنے کا ہے اور میں نہیں چاہتا کہ فلم دیکھنے سے جو لطف مجھے خود ان مقامات پر حاضر ہونے سے نصیب ہوگا کہیں اس میں کمی نہ آجائے۔

خوش الحان قاریوں کی تلاوت کے بے شمار کیسٹ وہ خود منگواتے رہتے تھے اور انہیں بڑی عقیدت سے سنا کرتے تھے اور اکثر قاریوں کے بارہ میں خاکسار کو بتایا کرتے تھے کہ فلاں قاری کی آواز بہت مسحور کن ہے تو فلاں قاری کی قرات اور الفاظ کی ادائیگی بہت اعلیٰ ہے۔ قاری عبد الباسط سے بے حد متاثر تھے اور ان کی تلاوت میں پورا قرآن کریم بطور خاص مصر سے منگوایا تھا اور اسے سنا کرتے تھے اور کئی مرتبہ مکرم چوہدری صاحب (مرحوم) کو بھی سنایا کرتے تھے۔

ڈاکٹر صاحب (مرحوم) کا ایک اعلیٰ وصف یہ تھا کہ خط کا جواب ضرور دیتے تھے۔ اکثر اپنے ہاتھ سے اور کبھی کبھی اپنے سکرٹری سے ٹائپ کروا کر اپنے دستخطوں سے جواب بھجواتے تھے۔ طبیعت تکلف سے بلکل آزاد تھی۔ چنانچہ اکثر جو بھی پرزہ سامنے آجاتا اسی پر خط لکھ دیا کرتے تھے۔ خاکسار کو بھی تین چار خطوط محض کاغذ کے پرزوں پر ارسال کئے۔ مقصد جواب دینا ہوتا تھا نہ کہ پیڈ اور اعلیٰ کاغذ کے

تکلفات سے۔ غرض مکرم ڈاکٹر صاحب مرحوم اخلاق حسنہ کا ایک خوبصورت گلدستہ تھے جس کی خوشبو چار دانگ عالم میں پھیل گئی تھی۔



پروفیسر سعید المظفر چغتائی (علی گڑھ، انڈیا)

حریفِ مے مردافگن عشق

پروفیسر عبدالسلام سے مجھے پہلی بار نیاز دسمبر ۱۹۶۴ء میں حاصل ہوا۔ وہ لندن یونیورسٹی کے امپیریل کالج میں اپنے دفتر سے کالج لائبریری کی طرف جا رہے تھے اور وہیں کالج کے لمبے چوڑے داخلے کے ہال میں کھڑے کھڑے شاید دس منٹ تک باتیں کرتے رہے۔ اس وقت تک وہ جدید طبیعات کے ایک سرخیل کے طور پر مشہور ہو چکے تھے اور یہ بات کہی جاتی تھی کہ ۱۹۵۹ء میں جو نوبل انعام خفیف، نیو کلیائی اعمال میں اصول موزونی سے انحراف کے سلسلہ میں پروفیسر لی اور یانگ Lee & Yang کو دیا گیا اس کے حصے دار سلام بھی ہو سکتے تھے۔

اس وقت تک پروفیسر سلام علوم کی سرحدوں پر ہونے والی تحقیقات کا کئی بار بڑے دل نشین انداز سے سائنس کے عام قارئین کے لئے تعارف بھی کرا چکے تھے۔ یہ بات اس لئے اہم ہے کہ عام طور پر ماہرین ان حالات میں جو تعارف لکھتے ہیں وہ غیر ماہروں کی سمجھ میں بلکل نہیں آتے۔

تقریباً دو سال پہلے ہندوستان چھوڑنے سے قبل مجھے طبیعات سے ماخوذ فلسفہ سائنس کے بعض موضوعات پر مولانا عبدالباری ندوی کے سوالات پر غور کرنے کا شرف حاصل ہو چکا تھا۔ اس وقت مولانا کی عمر ستر سے اوپر تھی اور وہ اپنی تیس سال پرانی کتاب **اسلام اور عقلیت** کا دوسرا ایڈیشن تیار کرنے کے لئے جدید طبیعات پر تقریباً ایک درجن عام فہم کتابیں پڑھ چکے تھے۔ پروفیسر سلام نے اس موضوع میں دلچسپی لی اور اس اہم گفتگو کو بہت دیر تک یاد رکھا۔ یہاں تک کہ دس پندرہ سال بعد جب پیرس یونیورسٹی نے ان سے میرے بارے میں رازدارانہ رائے مانگی تو سلام کے جواب میں ۱۹۶۴ء کی اس گفتگو کا تصور جھلک اٹھا۔

اس وقت سلام کی تجویز پر اقوام متحدہ کا پس ماندہ ملکوں کے لئے نظریاتی طبیعات کا ایک بین

الاقوامی مرکز قائم کرنے کا فیصلہ تازہ تھا اور اس کے لئے شمال مشرق اطالیہ کا ما بہ النزاع شہر ٹریسٹ کا منتخاب ہو چکا تھا۔ اس مرکز کے قیام میں اٹلی اور سویڈن کی حکومتوں کے علاوہ اقوام متحدہ کا وی آنا میں واقع ادارہ انٹرنیشنل اٹامک انرجی ایجنسی مالی طور پر شریک تھا۔

دائرہ عمل میں توسیع

سلام نے خواہش ظاہر کی کہ میں ہندوستان کے ایٹمی توانائی کمیشن کے ذریعے وہاں آنے کی کوشش کروں۔ یہ کوشش ۱۹۷۳ء میں بلکل نئے انداز سے اس وقت بار آور ہوئی جب میں چار برس ہوئے علی گڑھ آ چکا تھا۔ اور صدی کی آٹھویں دہائی کے شروع میں ٹریسٹ کے مرکز کی سائینٹفک کمیٹی کے صدر منتخب ہونیوالے فرانس کے نوبل انعام یافتہ آپٹیکل پمپنگ Optical Pumping کے موجد پروفیسر آل فرڈ اسطلیر کی تجویز پر سلام نے مرکز کے عمل کا دائرہ نظری طبیعات سے بہت وسیع کر کے ایٹمی اور سالماتی طبیعات تک پھیلا دیا تھا۔

یہ نئے موضوعات دن بہ دن بڑھتے گئے پہلے ان پر سرگرمیاں جدید ترین تحقیق معلومات مہیا کرنے کی حد تک تھیں۔ جن کیلئے دنیا بھر سے ماہروں کو بلایا جاتا رہا پھر پچھلے برسوں سے تجربہ گاہیں قائم ہونے لگیں جن میں ترقی یافتہ ملکوں کی مدد سے ترقی پذیر ملکوں کے محقق اور طالب علم متعین عرصے کے لئے جا کر کام کرنے لگے ہیں۔ لیکن اس دوران میرے بھارت آتے آتے ۱۹۶۹ء میں سلام لنج یونیورسٹی تشریف لے گئے تو وہاں اپنی تقریر سے پہلے مجھے بلا کر بتلایا کہ وہ مجھے امپیریل کالج بلانے کی کوشش کر رہے ہیں ان کے رفیق کار پروفیسر گارٹن نے مجھے ۱۹۶۹ء اور پھر ۱۹۷۷ء میں پیش کش بھیجی اور مؤخر الذکر سال میں تین مہینے لندن میں رہا۔ لیکن میں نے امپریئل کالج لندن پر مسلم یونیورسٹی علی گڑھ کی ملازمت (ڈی پارٹمنٹ آف فزکس) کو ترجیح دی۔

سلام کے مرکز (یعنی آئی سی ٹی پی) میں ۱۹۷۳ء سے ۱۹۹۰ء تک ایک مہینے یا اس سے زیادہ کے لئے میرا جانا سات بار ہوا۔ زیادہ طالب علم کی حیثیت سے لیکن پھر سہ پہر کو کچھ ہلکے پھلکے طالب علمانہ مذاکرے منعقد کرانیکے کام میں بھی مجھے شریک کیا گیا تھا جنہیں لیمپ کانفرنس کا نام سے یاد رکھا جاتا ہے۔

ٹریسٹ کا مرکز اب ایک سائنس کی فیکلٹی (انسٹی ٹیوٹ) جیسا ہو گیا ہے جس میں نظری طبیعات سے شروع ہو کر **لیزرز، الیکڑانکس، ٹھوس مادہ کی طبیعات، سمندر پیمائی، اور حیا تیاتی سائینس** کے موضوعات پر الگ الگ پورے پورے انفرادی مراکز اور ان کی تجربہ گاہیں قائم ہو گئی ہیں یا قائم ہو رہی ہیں۔ ٹریسٹ یونیورسٹی اور قریب ہی واقع سائیکلوٹرون Cyclotron سے مرکز کا گہرا تعلق ہے اور سلام نے اپنے آخری سال جب انہیں نوبل انعام مل چکا تھا اور ان کی صحت جلتی مشعل کی طرح گھٹ رہی تھی جس کے باعث نظری طبیعات میں وہ پہلے جیسا حصہ نہ لے سکتے تھے تو انہوں نے عمر عزیز کا باقی ماندہ حصہ ان مراکز کی تنظیم اور استحکام پر صرف کر دیا۔

سلام نے نظری طبیعات میں خفیف قوت کو برق مقناطیس قوت کے ساتھ ملا کر نوبل انعام حاصل کیا۔ اس کے علاوہ وہ زندگی بھر طبیعات میں موزونی یعنی سیمٹری کی جمالیات تلاش کرتے رہے اور طبیعی میدانوں اور قوتوں کی کثرت کو وحدت کی طرف لانے کی عالمی کوششوں کے سربراہ کے طور پر شریک رہے۔

اس کے علاوہ انہوں نے عمر عزیز اور اپنی جسمانی تیز دماغی طاقتوں کا بڑا حصہ اس لئے صرف کیا کہ پسماندہ ممالک کے غریب باشندے علم و عمل، نیک نامی، اور خوش حالی سے ہم کنار ہوں۔ اس طرح انہوں نے اپنی مشعل دونوں سروں پر جلائی اور بہ مشکل تمام ستر سال جی سکے۔ آخری دو سال تقریباً کوما Coma میں گزارے۔ انہیں ایک بہت شاذ قسم کی پارکنسن کی بیماری ہو گئی تھی جس میں دماغ پوری قوت سے کام کرتا رہتا ہے لیکن اعصاب مفلوج ہو جاتے ہیں۔

عبدالسلام نے اپنے فکر و عمل سے ہماری بے حسی اور ناکردہ کاری کی جتنی تلافی کی جا سکتی تھی کی لیکن ان کی شمع کو ان کے بعد جلتے رکھنا جو بڑا کام ہے اسے کرنے والے ہم میں سے کون ہوں گے۔۔

ہے مکرر لب ساقی پہ صلا ان کے بعد

ماخوز از ۔ تہذیب الاخلاق ۔ عبدالسلام نمبر ۔ مارچ ۱۹۹۷ء

(۱

پروفیسر ایس ایم انصاری (علی گڑھ)

ایک ذاتی تاثر

پروفیسر عبدالسلام سے میری پہلی ملاقات ۱۹۶۶ء میں آئی سی ٹی پی (ٹریسٹ اٹلی) میں ہوئی تھی ۔ یہ ادارہ اس وقت وہاں ایک کرائے کے مکان میں تھا اس وقت وہ بہت جوان اور فعال تھے۔ بہت آرام سے انہوں نے باتیں کیں اور میری باتیں سنیں۔ میں اس سے پہلے ۱۹۶۴ میں انسٹی ٹیوٹ آف تھیوریٹکل فزکس ہمبرگ (جرمنی) میں ریسرچ کر رہا تھا تو وہاں ان کو ایک سیمینار میں لیکچر کیلئے مدعو کیا گیا ۔اس میں وہ واحد پاکستانی تھے لیکچر کے بعد ان کو اس بات میں کوئی جھجک محسوس نہ ہوئی کہ مجھ سے اردو میں دو چار باتیں کریں۔ انہوں نے بڑی بے تکلفی سے دوسرے ممالک کے لوگوں کی موجودگی میں مجھ سے اردو میں باتیں کیں۔

میں نے ڈاکٹر آف سائنس ۱۹۶۶ء میں کیا ۶۸-۱۹۶۷ء میں جب میرا تھیسس Thesis چھپ گیا تو میں نے لکھا کہ میں ان کے یہاں آؤں اور کچھ ریسرچ کا کام کرسکوں۔ تو انہوں نے لکھا کہ آپ چونکہ ایک مغربی انسٹی ٹیوٹ میں کام کرتے ہیں اس لئے ہم آپ کو مدعو نہیں کر سکتے۔ آپ کا انسٹی ٹیوٹ اپنے طور بھیجے تو وہ الگ بات ہے. اس کے بعد متعدد بار میری ان سے ملاقات رہی۔

۱۹۷۳ء میں کاسمالوجی (یعنی کونیات) پر ایک سیمینار میں وہاں گیا ان کے کمرے کا دروازہ ہر وقت کھلا رہتا تھا۔ آپ بغیر کسی اپوائنٹ منٹ کے ان سے مل سکتے تھے۔ یہ ایک بڑی بات تھی بڑی آسانی سے ان تک پہنچا جا سکتا تھا۔ ۱۹۷۶ء میں نتھیا گلی (پاکستان) میں ان سے ملاقات ہوئی ایک کانفرنس اور Physics & contemporary needs پر ایک سیمینار بھی تھا یہ کانفرنس پاکستان اٹامک انرجی کمیشن نے منعقد کی تھی۔ اس میں ہندوستان سے سائنسدانوں کو بلانے پر انہوں نے اصرار کیا تھا اس زمانے میں ایمرجینسی کی وجہ سے پاکستان سفر کرنا بہت مشکل تھا ایک صاحب اس میں ڈاکٹر ناگ چودھری اور دوسرے صاحب شاید آئی آئی ٹی کے تھے اس کانفرنس میں میں نے بھی دو مقالہ جات پڑھے۔ ایک اپنے

موضوع **سولر فزکس** سے متعلق اور دوسرا ایوننگ ٹاک **سپیس ریسرچ ان انڈیا** کے موضوع پر۔ یہ کلاسی فائیڈ نہیں بلکہ پبلشڈ تھا۔

ہندوستان کی سپیس ریسرچ سے وہ یقیناً واقف رہے ہوں گے لیکن انہوں نے مجھ سے متاثر ہو کر کہا کہ آپ جب بھی یوروپ آئیں تو مجھے مطلع کریں میں آپ کو بلاؤں گا اتفاق سے اسی سال اگست میں مجھے یونیورسٹی آف گرے نوبل (فرانس) میں جنرل اسمبلی آف انٹرنیشنل اسٹرانومیکل یونین کی سالانہ کانفرنس میں جانا تھا۔ میں نے انہیں بتایا تو انہوں نے کہا کہ آپ دو تین ہفتے کیلئے ہمارے یہاں آئیں۔ وہاں انہوں نے مجھ سے **اسٹرانومی ان انڈیا** پر لیکچر دلوایا۔ ایک لیکچر میں وہ بہ نفس نفیس تشریف لائے اور دلچسپی لی دو تین ملاقاتیں حکیم عبدالحمید کے یہاں رہیں۔

۱۹۸۴ء سے لیکر ۱۹۸۶ء تک میں دہلی میں ڈیپارٹمنٹ آف ہسٹری اینڈ سائینس قائم کرنے کی تگ و دو میں تھا وہ ایک دفعہ وہاں بھی آئے۔ ان سے میری گفتگو ہسٹری اور سائینس کے سلسلے میں بہت ہوئی۔ وہ Sciences in Islamic countries in medieval times میں بہت دلچسپی رکھتے تھے۔ انہیں کوئی عار نہیں تھا کہ اگر کوئی بات انہیں معلوم نہیں ہے تو وہ سیکھیں یا معلوم کریں۔

کویت میں جب (۱۹۹۲ء) کانفرنس کے افتتاح کیلئے ان کو بلایا گیا تو اس میں انہوں نے اسلامی سائینسی ورثہ پر بہت زور دیا اور کام کرنے کیلئے کہا کہ اپنے ماضی یعنی

Achievements of Muslim Scientists

پر بھی کام کرنا چاہئے اور نئی نسل کو بتلانا چاہئے کہ صرف نیوٹن اور آئن سٹائین سے ہی متاثر نہ ہوں بلکہ انہیں معلوم ہو کہ ہمارے یہاں بھی بڑے بڑے سائینسدان ہو گزرے ہیں۔ اسی طرح مسلم اور عرب ممالک کے سائینسدانوں کی سائینسز سے بھی وہ متاثر تھے۔ ایک خاص بات یہ تھی کہ وہ آدمی تو ایلی مینٹری پارٹیکلز کے تھے لیکن انہیں دوسری برانچز سے بھی دلچسپی تھی۔ کانفرنسیں کرائیں اور دلچسپی لی اور **اقوام متحدہ کے ادارہ یونیسکو میں** Heritage of Science **قائم کرائی اور اس پر ایک ہندوستانی سائینسدان کو ہی مقرر کرایا۔** (ماخوذ از تہذیب الاخلاق۔ مارچ ۱۹۹۷)

پروفیسر اسرار احمد (علی گڑھ) ڈاکٹر سلام کی ساٹھ سالہ برسی پر لکھا گیا

سلام کی عظمت کے چار پہلو

یقین محکم، عمل پیہم، محبت فاتح عالم
جہاد زندگانی میں ہیں یہ مردوں کی شمشیریں

علامہ اقبال کے اس شعر پر سبھی جھوم اٹھتے ہیں۔ لیکن اقبال کے مرد کی شمشیریں ہاتھ میں لے اٹھنے کا حوصلہ بہت کم کو ہوتا ہے۔ نوبل انعام یافتہ پروفیسر عبدالسلام ان چند جیالوں میں سے ہیں جس نے نہ صرف اس شمشیر کو اٹھایا بلکہ اس سے بھرپور جہاد بھی کیا۔ ۲۹ جنوری ۱۹۸۶ کو ساٹھ سال پورے ہونے والی ان کی زندگی اقبال کے اوپر مذکورہ شعر کی تفسیر ہے۔

ساٹھ سال کا زمانہ، کائیناتی پیمانہ پر اس کی حقیقت ایک خفیف ترین وقفہ سے زیادہ نہیں۔ البتہ جب یہی زمانہ کسی مرد کامل کے ہاتھوں کائینات کی حقیقتوں پر پڑے ہوئے دبیز پردوں کو اٹھانے، منشائے تخلیق کی تہ تک پہنچنے اور مخلوق کائینات کے درد کو سمجھنے اور بانٹ لینے میں صرف ہو تو وہ مستقبل کو جذب کر کے ایک لامتناہی حجم اختیار کر لیتا ہے۔ وہ جاوداں بن جاتا ہے اور تاریخ کے اوراق میں ہمیشہ کیلئے نقش ہو جاتا ہے۔

عبدالسلام ایک ایسا ہی مرد کامل ہے جس نے کائینات کے راز سربستہ سے سرگوشی کی، فطرت کی بظاہر مختلف قوتوں کو وحدت کی لڑی میں پرو دیا۔ تیسری دنیا کے دکھ درد کو سمجھا، اور اس کے مداوا کیلئے شب و روز ایک کر دیا۔ اس طرح انہوں نے اپنی گزشتہ عمر کے ساٹھ سال کو زمانہ مستقبل پر محیط کر دیا۔

سطح آب پر کبھی مختلف لہروں کو باہم متصل ہوتے ہوئے دیکھنے کا اتفاق ہوا ہوگا۔ عموماً ایسا ہوتا ہے کہ باہم ملنے والی لہروں کے نشیب و فراز کسی خاص ترتیب و نظم یا آہنگ سے نہیں ملتے۔ میزاناً ایک لہر کا نشیب دوسرے کے فراز سے مل کر ایک دوسرے کے اثر کو کم کرتا رہتا ہے۔ اور سطح آب پر صرف ہلکورے نظر آتے ہیں۔ البتہ بعض انتہائی مخصوص حالات میں یہ بھی ممکن ہے کہ ایک خاص مقام پر مختلف لہروں

کے فراز ایک خاص ترتیب کے ساتھ ایک دوسرے کو تقویت پہنچاتے ہوئے ملیں۔ ایسی صورت میں پانی
اپنی نارمل سطح سے کافی اونچا اٹھ کر ایک بڑے فراز کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔

عبد السلام کی ابتدائی زندگی حالات کی لہروں کے فرازوں کا باہم مل کر ایک بڑا فراز بن جا
کی مترادف ہے۔ انہوں نے ایک ایسے خاندان میں آنکھ کھولی جو علم دوست تھا۔ انہیں ایسے والدین
جنہوں نے ان کی تعلیم و تربیت میں غیر معمولی دلچسپی لی۔ قدرت نے انہیں ایک غیر معمولی ذہن سے نوا
تھا نتیجہ۔۔ ان جیسا شاندار تعلیمی ریکارڈ شاید ہی کسی کا ہو۔ ہر امتحان میں کامیاب ہونیوالوں میں وہ س
فہرست رہے۔ اور بیشتر میں نئے ریکارڈ قائم کئے۔ پھر قدرت نے کچھ ایسے حالات پیدا کئے کہ وہ اپ
عزیز و اقارب کی شدید خواہش کے باوجود سول سروس میں نہ جا پائے۔ اس طرح ان کی عبقریت
موت مرتے مرتے بچی۔ اتنا ہی نہیں قدرت یہ بھی انتظام کر دیا کہ وہ علوم جدیدہ کے بہترین گہوارے میں
زانوئے تلمذ طے کریں۔ یعنی اعلیٰ تعلیم کیلئے سکالرشپ کے ایک ایسے فنڈ کا قیام جس سے صرف اور صرف
عبد السلام مستفید ہو سکے۔ اس طرح حالات کی ہر لہر کا فراز انہیں ان کی موجودہ بلندی کی طرف لے گیا۔

گو قدرت نے عبد السلام کی پشت پناہی قدم قدم پر کی۔ لیکن یہ سب کچھ اللہ کی سنت کے
مطابق ہوا، خدا بھی انہی کی مدد کرتا ہے جو اپنی مدد آپ کرتے ہیں۔ عبد السلام کی ہر کامیابی کے پیچھے ان
کی شب و روز کی محنت، لگن اور اپنے مقصد سے جذباتی لگاؤ کا ہاتھ زیادہ ہے۔

بنجر زمین

اگر وہ قدرت سے عطا کی گئی زرخیزیوں کو اپنے عرق انفعال سے سیراب نہ کرتے، تو ان
بلندیوں کو جن پر وہ آج ہیں چھو پانا ممکن نہ ہوتا۔ ایسا نہیں کہ زندگی کے سفر میں انہیں ہمیشہ ہموار راستہ ہی
ملا ہو۔ ایسا ہونا خلاف فطرت تھا۔ ان کی راہ میں کئی ناہمواریاں آئیں۔ خصوصاً اعلیٰ تعلیم کے حصول کے
بعد جب وہ اپنے وطن پاکستان واپس لوٹے اور پنجاب یونیورسٹی میں ریاضی کے پروفیسر کی حیثیت سے
کام کرنا شروع کیا۔ اس زمانہ میں پاکستان میں کوئی علمی ماحول نہ تھا۔ خصوصاً سائنسی علوم کیلئے وہاں کی
زمین بلکل بنجر تھی۔ عبد السلام نے اس بنجر زمین زرخیز بنانے کی بہت کوشش کی مگر کچھ کامیابی نہ ملی۔ انہیں

اپنی کوششوں کے جواب میں تمسخر، حوصلہ شکنیاں اور حاسدانہ جذبات ملے۔ یقیناً انہیں اپنی ساری اعلیٰ تربیت خاک میں ملتی نظر آتی ہوگی۔ اپنے ملک کو بین الاقوامی سائینس میں ایک خاص مقام دلانے کا ان کا خواب چور چور ہوگیا ہوگا۔ پر وہ عبدالسلام ہی کیا جو رکاوٹوں سے گھبرا جائے اور نا مساعد حالات کے سامنے سپر ڈال دے۔

برہم ہوائیں لاکھ مذاحم ہوئیں مگر دیوانہ وار موج نے ساحل کو جالیا

انہیں جب یہ یقین ہوگیا کہ وہ اپنے وطن کی خدمت اپنے وطن سے دور رہ کر زیادہ کر سکتے ہیں تو انہوں نے پردیس کی طرف رخ کیا۔ انگلستان نے ان کا خیر مقدم کیا۔ جہاں وہ پہلے نظری طبیعات کے لیکچرار پھر چند ہی سال بعد پروفیسر بنائے گئے۔ ہر چشم بینا دیکھ سکتی ہے کہ باہر رہ کر انہوں نے جو کمال حاصل کیا اور جسطرح انہوں نے اپنے ملک وملت کی خدمت کی وہ پاکستان میں رہ کر ناممکن تھی۔

عبدالسلام کی شخصیت کے کئی پہلو ہیں۔ ان میں کئی کمال ہیں، کئی خوبیاں ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہرگز نہیں کہ ان میں کوئی انسانی کمزوری نہیں۔ اگر ایسا ہوتا تو وہ فرشتہ ہوتے۔ پھر اس دنیا کے کام کے نہ رہ جاتے۔ ہاں یہ ضرور ہے کہ ان کی شخصیت میں کمالات کا جمگھٹا ہے اور عظمتوں کا وہ چکا چوند ہے کہ انسانی کمزوریوں کے چند خفیف دھبے جو یقیناً ہوں گے نظر نہیں آتے۔

عظمت کا ایک پہلو

عبدالسلام کی عظمت کی مضبوط بنیاد یہ ہے کہ وہ ایک عظیم سائینسدان ہیں سائینس کے میدان میں اپنی عظمت کا سکہ انہوں نے نہایت کم عمری میں ہی جما لیا تھا۔ ان کا پہلا اہم کام یہ تھا کہ انہوں نے ذری طبیعات میں ایک ریاضیاتی بھونڈے پن کو دور کرنیکا طریقہ دریافت کیا۔ جس سے نظریاتی طبیعات کے حسن میں نکھار آ گیا۔

سائینسی کمیونٹی میں اس کام کی کافی پذیرائی ہوئی اور انتہائی کم عمر میں ان کو فیلو آف رائیل سوسائٹی چن لیا گیا۔ ان کا دوسرا اہم کام بھی نظریاتی طبیعات کو، تجربات کی روشنی میں، خوبصورت تر سے متعلق ہے۔ ۱۹۵۶ء تک یہ عام خیال تھا کہ کائینات میں کارفرما مختلف قوتیں کسی طبیعاتی عمل اور آئینے

میں اس کے عکس میں تمیز نہیں کرتیں۔ انہوں نے یہ نظریہ پیش کیا کہ یہ اصول مطلق نہیں۔ خفیف نیوکلیائی قوت اس سے انحراف کرتی ہے اسی زمانہ میں دو امریکی سائینسدانوں Lee & Yang نے بھی ایسا نظریہ پیش کیا جس پر انہیں نوبل انعام دیا گیا۔ یہ ایک طرح کا تعصب تھا جو عبدالسلام کو اس انعام میں شریک نہیں کیا گیا۔ نوبل کمیٹی کا یہ رویہ جس پر منصف مزاج سائینسدانوں کا حلقہ متعجب بھی ہوا عبدالسلام کی دل شکنی کا باعث نہ بن سکا۔ وہ مستقل اپنی گراں قدر سائیسی تخلیقات سے طبیعات کو نوازتے رہے اور ذراتی طبیعات کو نئی نئی راہوں سے شناس کراتے رہے۔

۱۹۶۷ء میں انہوں نے دوسرا بنیادی اہمیت کا نظریہ پیش کیا۔ یہ برق مقناطیس، خفیف نیوکلیائی قوتوں کی وحدت کا نظریہ تھا اس نظرے کی صداقت کا سرن کی لیبارٹری میں تجرباتی ثبوت ۱۹۷۳ء میں ملا۔ اور اسی نظریہ کو پیش کرنے پر انہیں ۱۹۷۹ء میں نوبل انعام ملا۔

عظمت کا دوسرا پہلو

عبدالسلام کی عظمت کا دوسرا پہلو یہ ہے کہ وہ مشرق کی روحانی قدروں کے پر جوش علم بردار ہیں۔ اپنی زندگی کا بیشتر حصہ مغرب میں گذارنے کے باوجود سرتا پا مشرقی ہیں۔ مغربی تہذیب کی چکا چوندھ یا اس کے نت نئے رجحانات کے تیز دھاروں سے وہ چنداں مرعوب نہیں، وہ نیوٹن اور میکس ویل کے دیس میں رہتے ہوئے بھی بوعلی سینا، اور ابن الہیثم سے قریب ہیں۔ وہ اپنے دین اسلام کی حقانیت پر کامل یقین رکھتے ہیں اور اس کی ہدایات پر سختی سے عمل بھی کرتے ہیں۔ مغرب میں ہونیوالی کانفرنسوں کی پارٹیوں میں جب سب شرکاء جام کے جام لنڈھا رہے ہوتے ہیں عبدالسلام کے ہاتھ میں اورنج جوس یا کسی شربت کا گلاس ہوتا ہے۔

انہیں اپنے کلچر پر فخر ہے اور اس کے اعلیٰ نمونے کا وہ برملا اظہار کرتے ہیں۔ اس بابت ان کے جذبات کا اندازہ نوبل انعام کے جشن کے موقعہ پر ان کے لباس کے انتخاب سے لگایا جا سکتا ہے۔ نوبل انعام لیتے وقت وہ جھنگ کے مخصوص علاقائی لباس میں ملبوس تھے، شلوار و شیروانی، سر پر پگڑی اور پیروں میں لمبی نوکوں والے جوتے (یعنی پنجابی کھسے)۔

عظمت کا تیسرا پہلو

عبدالسلام کی عظمت کا تیسرا پہلو یہ ہے کہ وہ پایہ کے سائینسداں ہونے کے ساتھ ساتھ ایک انتہائی کامیاب منتظم بھی ہیں۔عموماً محققین میں انتظامی صلاحیت نہیں کے برابر ہوتی ہے۔یا اگر کسی میں ہوتی بھی ہے تو وہ انتظامی امور سنبھالنے کے بعد علمی کام یکسر چھوڑ دیتا ہے۔اسے عبدالسلام کا کمال ہی کہئے کہ وہ اعلیٰ پیانہ کی تحقیق بھی کرتے ہیں۔اور ساتھ میں ایک کافی بڑے بین الاقوامی مرکز کا انتظام بھی سنبھالتے ہیں۔ان کے نزدیک ایسا کرنا زیادہ مشکل نہیں۔بس ذرا سی توجہ اور اپنے اوقات میں ترتیب کی ضرورت ہے۔اکثر وہ اس بات پر اظہار تاسف کرتے ہیں کہ ہمارے پس ماندہ مما لک کی یہ بڑی بدقسمتی ہے کہ ان کے سائینسدان اعلیٰ انتظامی عہدہ سنبھالتے ہی علمی کام چھوڑ دیتے ہیں۔یعنی وہ اسی کام سے کنارہ کش ہوجاتے ہیں جس کی بدولت انہیں وہ عہدہ ملا تھا۔اس وجہ سے علمی ترقیوں سے ان عہدہ داروں کی ناواقفیت روز بروز بڑھتی جاتی ہے۔جس کا اثر ملک کی سائینسی پالیسی پر پڑتا ہے۔

ادھر چند سالوں سے عبدالسلام کے کاندھوں پر انتظامی امور کا کچھ زیادہ ہی بوجھ آن پڑا ہے۔انہوں نے تھرڈ ورلڈ اکیڈمی آف سائینسز کو قائم کیا ہے جس کے وہ بانی صدر ہیں۔مگر اس کے باوجود وہ علمی تحقیقات کیلئے وقت نکال لیتے ہیں۔

سب سے زیادہ روشن پہلو

آپ کی شخصیت کا سب سے زیادہ روشن پہلو یہ ہے کہ وہ ایک دردمند دل کے مالک ہیں۔وسیع القلب ہیں اور منکسر المزاج ہیں۔اور یہی وہ پہلو ہے جو انہیں دنیا کے عظیم سائینسدانوں کے درمیان قدآور بنا دیتا ہے۔عبدالسلام کے ہم پلہ یا ان سے بڑے اور بھی سائینسدان ہوں گے۔ان جیسے کامیاب اور بھی منتظم ہوں گے اپنی تہذیب کے پرجوش علمبردار بھی کم نہیں۔لیکن کسی ایک فرد میں ان کمالات کا اجتماع ہونا اور ساتھ ہی اس فرد کا منکسر المزاج اور دردمند ہونا صرف انہی کا تشخص ہے۔

ان کی بلند قامتی صرف اس وجہ سے نہیں کہ انہوں نے بنیادی اہمیت کے سائینسی نظریات پیش کئے بلکہ اس سے زیادہ ان کی اس تگ و دو کی وجہ سے ہے جو وہ پسماندہ مما لک کے سائینسدانوں کو اعلیٰ

تحقیق کے وسائل فراہم کرنے کیلئے کرتے ہیں۔ ان کی زندگی کا سب سے بڑا دکھ یہ ہے کہ پسماندہ ممالک میں نہ جانے کتنے عبدالسلام پیدا ہونے سے پہلے ہی مر جاتے ہیں۔ اور اسی ضمن میں پسماندہ ممالک کے سائینسدان بھائیوں کیلئے انہوں نے اٹلی میں ایک بین الاقوامی مرکز قائم کیا ہے۔ پچھلے بیس سال سے وہ اس مرکز کو بڑی خوش اسلوبی سے چلا رہے ہیں۔ جس سے ہزاروں سائینسدانوں کو فائدہ پہنچا ہے۔ یہ مرکز بھی عبدالسلام کے زرخیز ذہن کی اعلیٰ تحقیق ہے۔ اس مرکز نے فی الحقیقت پسماندہ ممالک میں ایک سائینسی انقلاب کی بنیاد ڈال دی ہے۔

عبد السلام ایک فرد کا نام نہیں، ایک تحریک کا نام ہے۔ یہ تحریک ہے علم و دانش کی، عمل و جفاکشی کی اور اپنے تہذیبی ورثہ میں جائز فخر کی۔ یہ تحریک ہے دنیا سے غربت و جہالت مٹانے کی۔ اور طاقت ور ممالک کے ظلم و استحصال کے خلاف جہاد کی۔

وہ اپنی تحریروں اور تقریروں کے ذریعہ مستقل باور کراتے ہیں کہ دنیا کے ترقی یافتہ ممالک بڑی عیاری سے پسماندہ ممالک خصوصاً عالم اسلام کا خون چوس رہے ہیں۔ ان ترقی یافتہ ممالک کا معاشی و سیاسی استحصال ہے۔ ترقی یافتہ ممالک نے کبھی بھی دل سے نہ چاہا کہ دنیا سے غربت و افلاس و معاشی و علمی ناہمواری دور ہو۔ وہ اس بات کا اظہار انتہائی پردرد الفاظ میں کرتے ہیں کہ پسماندہ دنیا آج جس بحران سے دوچار ہے اس سے پہلے کبھی نہ ہوئی تھی۔ حتیٰ کہ نو آبادیاتی دور میں بھی نہیں جب تیسری دنیا کے خام مال پر ترقی یافتہ ممالک کو کامل اختیار حاصل تھا۔ اس دور میں پسماندہ دنیا سے صرف خام مال برآمد ہوتا تھا اور آج خام مال کے ساتھ بہترین دماغ بھی۔

وہ اس بات کی مستقل تبلیغ کرتے ہیں کہ عالم اسلام کی فلاح خود اپنے پیروں پر کھڑا ہونے اور اپنے گم شدہ ورثہ کے حاصل کر لینے میں ہے۔ ان کے نزدیک یہ گم گشتہ ورثہ سائینس ہے۔

وہ مسلمانوں کو بار باران کی تاریخ یاد دلاتے ہیں کہ کس طرح ان کے آباؤ و اجداد بلا شرکت غیرے چارسو سال تک دنیائے علم و دانش کے امام رہے، اور سائینس کے میدان میں کارہائے نمایاں

انجام دئے۔ ان کے خیال میں ملت اسلامیہ کے زوال کی بنیادی وجہ یہ ہے کہ اس نے مغرب میں آنیوالے سائنسی انقلاب اور اس کے بطن سے پیدا ہونے والے تیکنیکی انقلاب سے خود کو باخبر نہ رکھا۔ اور اس کی طرف سے مکمل بے اعتنائی برتی۔ وہ بڑے اعتماد سے کہتے ہیں کہ ملت اسلامیہ صرف چند دہا یوں میں عالمی برادری میں اپنا کھویا ہؤا وقار پھر سے بحال کر سکتی ہے۔ مسند امامت پر پھر سے فائز ہو سکتی ہے بشرطیکہ وہ علم و دانش کی راہ اپنا لے۔ سائنسی تخلیق کی عرق ریزیوں کی لذتوں سے خود کو آشنا کر لے اور ایسے نوجوان سائنسداں پیدا کرے جو اس فنا فی الذات ماحول میں فنا فی الملت ہونے کیلئے آمادہ ہوں۔

(بہ شکریہ۔ ماہنامہ تہذیب الاخلاق، علی گڑھ مسلم یونیورسٹی)



عبدالسلام میڈل فار سائنس اینڈ ٹیکنالوجی

اس میڈل کا اجراء تھرڈ ورلڈ اکیڈیمی آف سائنس نے ۱۹۹۵ء میں کیا تھا۔ یہ میڈل ممتاز سائنس دانوں کو دیا جاتا ہے جنھوں نے پسماندہ ممالک میں سائنس میں کوئی خاص کنٹروبیوشن کی ہو۔ ابتک یہ تین سائنس دانوں کو دیا جا چکا ہے۔ میڈل کے اندر ڈاکٹر صاحب کی شبیہ دائیں طرف دیکھی جا سکتی ہے

پروفیسر ایچ ایس ورک۔ گورونانک دیو یونیورسٹی امرتسر

انسانوں اور فطرتی قوتوں کو متحد کرنیوالا

Unifier of Men and Forces



علی گڑھ مسلم یونیورسٹی میں میری پوسٹ گریجوئیشن (۱۹۶۱۔۶۳) کے دوران پروفیسر ایم زیڈ خان نے ایک بار پروفیسر عبدالسلام کی تھیو رئیکل ریسرچ کے بارہ میں تذکرہ کیا تھا انہوں نے یہ دعویٰ بھی کیا تھا کہ پروفیسر عبدالسلام اپنے سائینٹفک کنٹری بیوشن کی بناء پر نوبل انعام کے مستحق ہیں مگر عظیم رشین سائینس دان پروفیسر لاان ڈا Landau کی طرح ان کو بھی نظر انداز کر دیا جائیگا کیونکہ یہ فاؤنڈیشن مغربی نصف کرہ ارض کے سائینس دانوں سے بھری ہوئی ہے۔

پروفیسر خان کی یہ پیش گوئی تب پوری ہوگئی۔ جب **سٹین فورڈ لی ننیر ایکسل ریٹر** SLAC میں تجربات کے ذریعہ ان کی تھیوری کی پیش گوئیاں الیکٹرو ویک یونی فی کیشن کے بارہ میں تجرباتی طور پر ثابت ہوگئیں۔اور ۱۹۷۹ء میں ان کو نوبل انعام سے نوازا گیا بعد میں مجھے یہ بھی معلوم ہوا کہ شہرہ آفاق کا سمک رے فزے سسٹ پروفیسر پی ایس گل جو مسلم یونیورسٹی کے فزکس کے شعبہ کے چئرمین تھے انہوں نے ڈاکٹر سلام کو تھیورئیکل فزکس کی پروفیسر شپ کی پیش کش کی تھی۔

۱۹۶۰ء کی دہائی میں ہائی انرجی فزکس کو **بیواٹران** اور **کاسموٹران** مشینوں کی امریکہ میں ایجاد کے بعد بہت تقویت ملی چنانچہ ہر ہفتہ ایک نیا پارٹیکل دریافت ہوا کرتا تھا ایلی مینٹری پارٹیکلز کے خاندان نے خاندانی منصوبہ بندی کے بارہ میں زیادہ توجہ نہ دی تھی پروفیسر گل ہمیں ہائی انرجی فزکس کا کورس پڑھاتے تھے ایلی مینٹری پارٹیکلز کی اکثریت کی دریافت **کاسمک ریز** میں ہوئی تھی اس فیلڈ میں رہنما تحقیق کا بنیادی کام شکاگو۔ لاہور۔ گلمرگ۔ اور علی گڑھ میں ہوا تھا۔ اس زمانہ میں پروفیسر

گل کے ہائی انرجی فزکس کے لیکچروں نے مجھے اپنا گرویدہ بنالیا تھا چنانچہ ۱۹۷۰ میں جب مجھے اعلیٰ تعلیم کے لئے فرانس جانیکا موقعہ میسر آیا۔ تو میں نے اپنی ریسرچ کا انتخاب ایلی مینٹری پارٹیکلز میں بغیر کسی ہچکچاہٹ کے کیا۔ نئے پارٹیکلز کے دریافت کا کام جو ساٹھ کی دہائی میں بڑے دھماکے سے شروع ہوا تھا ستر کی دہائی میں وہ سرگوشی کے عالم میں ختم بھی ہوگیا۔ بہت سارے نوجوان روشن دماغ فزے سسٹ دوسری فیلڈز میں ریسرچ کیلئے خود کو منتقل کر رہے تھے۔ یہ صورت حال اس قدر مایوسی کا باعث ہوگئی کہ پیرس یونیورسٹی میں صرف میں ہی اکیلا محقق رہ گیا جو نیوکلئیر ای ملشن ٹیکنیک میں مصروف کار تھا دوسرے تمام ریسرچرز یا تو تھیورٹیکل ریسرچ میں گھس گئے۔ یا انہوں نے **Bubble chamber** کو تجربیاتی تحقیق کیلئے استعمال کرنا شروع کر دیا تاہم میں نے اپنی ریسرچ ایل می سان **L-Meson** کی دریافت میں ہی رکھنا مناسب سمجھا۔ اسکے موجود ہونے کی پیش گوئی میرے سپروائزر **Tsai Chu** اور چند فرنچ تھیوری ٹیشن نے کی تھی۔ مگر یہ میرے لئے چیستان ثابت ہوئی بالآخر میں نے اس ہاپو تھے ٹیکل پارٹیکل کو مسترد کر دیا اور پیرس یونیورسٹی سے ڈاکٹریٹ میرے نگران پروفیسر کی مخالفت کے باوجود حاصل کر لی۔

ٹریسٹ میں ورود

جب ۱۹۷۲ء میں میں پیرس سے الوداع ہو رہا تھا تو ایک سنہری موقعہ میرے ہاتھ آ گیا وہ یہ کہ میں ٹریسٹ میں ریسرچ کا کام کروں جہاں پروفیسر عبدالسلام نے آئی سی ٹی پی کا ادارہ قائم کر رکھا تھا اور جس کا نصب العین پس ماندہ ممالک کے روشن دماغ نوجوان سائینس دانوں کی علمی مدد کرنا تھا لیکن چونکہ میں گھر سے اتنا عرصہ دور رہنے کی وجہ سے سخت اداس ہو چکا تھا اور میں جلد از جلد انڈیا واپس لوٹ جانا چاہتا تھا۔ اس لئے واپسی سفر کے راستہ کے دوران وینس کے خوبصورت شہر کے علاوہ یوگوسلاویہ کے بعض ٹورسٹ ریسارٹ کو دیکھا جو ایڈریاٹک **Adriatic** کے ساحل پر واقع ہیں میرا گزر ٹریسٹ شہر میں سے بھی ہوا مگر عبدالسلام کو ملے بغیر۔ ٹریسٹ شہر سے یہ میری پہلی جان پہچان تھی مگر اس شہر میں مقیم تیسری دنیا کے سائینس دانوں کے پیامبر سے ملاقات کے موقعہ کو میں نے کھو دیا جو یہاں مقیم تھا۔

(۷

۱۹۷۲ء میں میں پنجابی یونیورسٹی پٹیالہ میں اپنی ٹیچنگ پوزیشن میں دوبارہ لوٹ آیا اس دف
ایلی مینٹری پارٹیکل ریسرچ کو بھارت میں آؤٹ آف فیشن سمجھا جاتا تھا میرے شعبہ میں تجرباتی ریس
کرنے کیلئے کوئی بھی سہولت نہ تھی پیرس میں اپنے قیام کے دوران میں **TIFR** بمبئی کے سائنس دانو
سے مستقبل میں مل کر کام کرنے کیلئے راستہ ہموار کرنے کی کوشش کی لیکن وہ میری تجویز میں زیادہ دلچسپی
رکھتے تھے اس کے علاوہ جن شہروں میں کوئی قابل ذکر ریسرچ ہو رہی تھی وہ دہلی۔ پنجاب۔ چندی گڑھ
میں تھی کافی کوشش اور تگ ودو کے بعد میں چندی گڑھ میں **سکیننگ ورک** ویک اینڈ پر کرنے م
کامیاب ہو گیا یہ کافی جان جوکھوں والا کام تھا اور میں جلد ہی اس سے تنگ آ گیا تھرڈ ورلڈ میں شریک
ریسرچ کا تصور بہت عجیب سا لگتا ہے کیونکہ وہاں صرف معدودے چند اعلیٰ ادارے ہیں جیسے صحرا میں کو
نخلستان۔ ان داروں کے سائینس دان خود کو نیم خدا تصور کرتے ہیں کیونکہ ان کے ہاتھوں میں کثیر فنڈ
ہوتے ہیں نہرو سائینس پالیسی کی وجہ سے یونیورسٹی کے درجہ کی سائینس کی تعلیم پستی میں گر گئی ہاں ا
کا (ضمنی فائدہ یہ ہوا کہ) بھارت میں سائینسی ریسرچ کے نئے مضبوط قلعے تعمیر ہو گئے۔

۱۹۷۴ء میں میں نے اس بات میں مصلحت سمجھی کہ اپنی ریسرچ کی فیلڈ کو تبدیل کر لوں تھوڑ
سی کوشش اور فنڈز کے مہیا ہونے پر یہ ممکن ہو گیا۔ کہ میں نیوکلیر جیوفزکس کے میدان عمل میں داخل
جاؤں مائیکرواسکوپی کی فیلڈ میں میری ٹریننگ اب کی بار آڑے آئی اور میں نے پتھروں اور معدنیات
فشن ٹریک ڈیٹنگ کا کام شروع کر دیا اکتوبر ۱۹۷۷ء میں آئی سی ٹی پی (ٹریسٹ) نے سب
پہلی ورک شاپ فزکس آف دی ارتھ کے انعقاد کا قائم کیا اور جس میں شرکت کیلئے مجھے دعوت موصول
ئی تھی یوں میرا تعلق ڈاکٹر عبد السلام اور ٹریسٹ سے شروع ہوتا ہے۔

پنجابی میں بات چیت

آئی سی ٹی پی کی پرانی روایت کے مطابق جب کوئی نیا کورس شروع ہوتا ہے تو اسکا ڈائریک
مندوبین کو خطاب کرتا ہے اور مہمان سائینس دانوں کے اعزاز میں کاک ٹیل پارٹی یا عشائیہ کا انتظام
تا ہے ایک ایسی ہی مجلس میں میرا تعارف پروفیسر عبد السلام سے کروایا گیا پروفیسر موصوف نے نہایت

التفات سے مجھے اپنے آفس میں مدعو کیا چنانچہ اگلی صبح مجھے ان سے ملاقات کا اعزاز حاصل ہوا یہ ملاقات بعد میں زندگی بھر برقرار رہنے والی دوستی میں تبدیل ہوگئی میں نے ڈاکٹر سلام کے سامنے امریکہ اور یوروپ میں اعلیٰ تعلیم حاصل کرنے کے بعد نوجوان سائنس دانوں کو اپنے ممالک واپس آکر پیش آمدہ نا امیدی سے بھرپور ریسرچ کے مسائل کا دکھڑا سنایا پروفیسر سلام نے مجھے مشورہ دیا کہ میں ان کی کتاب **آئیڈیلز اینڈ ری ایلی ٹیز** کا لازماً مطالعہ کروں۔

ڈاکٹر عبدالسلام کی پیدائش جھنگ میں ہوئی جو پنجاب میں ضلع کا صدر مقام ہے اور پاکستان میں واقع ہے وہ پنجابی میں گفتگو کرنا پسند کرتے ہیں۔ انہوں نے مجھے اردو یا ہندی بولنے سے منع فرمایا انہوں نے کہا کہ بھارت میں پنجابی زبان سنسکرت زبان کے روپ میں ہے انہوں نے مجھے پروفیسر ہرگو بند کھورانا (ان کے علاقہ سے ایک اور پنجابی نوبل انعام یافتہ) سے روم میں ایک بین الاقوامی کانفرنس میں ملاقات کا ذکر کیا کھورانا نے انگلش میں بات چیت شروع کردی تو پروفیسر سلام نے قطع کلامی کر تے ہوئے اس کو کہا:۔

تسیں اپنی ماں بولی پنجابی وچ گل بات کیوں نئیں کردے۔ کھورانا نے اس پر بہانہ تلاش کرنا شروع کر دیا اور کہا کہ چونکہ وہ ایک (عرصہ سے) سوس خاتون سے شادی شدہ ہے اس لئے اس کیلئے پنجابی میں بات کرنا مشکل ہوجاتا ہے مگر اس نے پروفیسر سلام کو یقین دلایا کہ وہ آئندہ ملاقات میں ان سے ضرور پنجابی میں گفتگو کرے گا۔

ٹریسٹ میں میرے تین ماہ کے قیام کے دوران مجھے پروفیسر سلام سے ملاقات کے اور بھی مواقع میسر نصیب ہوئے وطن واپسی سے قبل میں کیمرہ سے ان کی یادگار تصویر اتارنا چاہتا تھا چنانچہ ایک موقعہ پر وہ کلاس روم میں بلیک بورڈ پر کچھ لکھ رہے تھے اور ڈاکٹر سٹراتھاڈی **Strathadee** سے ریاضی کے کسی مسئلہ پر گفتگو کر رہے تھے یہ تصویر میرے لئے ہمیشہ حرز جاں اور متاع عزیز رہیگی۔

۱۹۷۹ء میں راقم الحروف نے گرونانک دیو یونیورسٹی امرتسر میں ملازمت اختیار کرلی تا وہاں فزکس کے نئے شعبہ کو قائم کرسکوں پروفیسر عبدالسلام اس ضمن میں میرے ریفری تھے انہوں نے مجھے وائس

چانسلر کے نام سفارشی خط دیا جب ان کو یہ علم ہوا کہ ان کے عریضہ کو قابل خاطر نہیں سمجھا گیا تو وہ کسی حد تک خفا ہوئے اسی سال ان کو نوبل انعام دیا گیا تو میرے وائس چانسلر نے مجھے فون کیا جس نے یہ خبر بی بی سی لندن پر سنی تھی پاکستان اور بھارت دونوں ممالک میں خاص طور پر پنجاب میں ان کے نوبل انعام جیتنے کی خبر سے عوام الناس میں فخر کے جذبہ کا سیلاب رواں ہو گیا تھا۔

اس خبر کے نشر ہونے کے بعد میں نے ایک روز بیالوجی کے دو گریجوئیٹ طالب علموں کو ڈاکٹر سلام کی شہریت پر بحث کرتے دیکھا۔

ایک طالب علم نے کہا: دیکھو ایک پاکستانی نے نوبل انعام جیتا ہے جبکہ سات سو ملین بھارتیوں میں سے سر سی وی رمن کے بعد کسی نے بھی یہ انعام نہیں جیتا

دوسرے طالب علم نے جواب دیا: ایک پاکستانی کیسے نوبل انعام جیت سکتا ہے ہمیں ان کی ریسرچ کے معیار کا خوب علم ہے

بلآخر دونوں اس بات پر متفق ہو گئے کہ عبدالسلام کا تعلق کیمبرج یونیورسٹی سے ہے۔ فی الواقعہ عبدالسلام نہ صرف ہندو پاک برصغیر کی نمائندگی کرتا تھا بلکہ تمام تیسری دنیا کے ممالک کی بھی۔ اس انعام نے تھرڈ ورلڈ کے مصروف کار نوجوان سائنس دانوں کی ذہنی استعدادوں کو تقویت دی تھی۔

آنریری ڈگریاں

۲۵ جنوری ۱۹۸۱ء کو یونیورسٹی آف امرتسر کے ایک خاص کنونشن میں پروفیسر عبدالسلام کو ڈاکٹر آف سائینس کی اعزازی ڈگری عطا کی گئی اس روز سخت سردی تھی۔ موسم سرما کا مخصوص سرد روز اور کنونشن ھال کھچا کھچ بھرا ہوا تھا اس موقعہ پر ڈاکٹر سلام نے گورنمنٹ کالج لاہور سے اپنے جملہ اساتذہ کو مدعو کیا ہوا تھا اس نے اپنا کنونشن کا خطاب خالص (ٹھیٹھ) پنجابی میں پڑھنا شروع کیا۔ جس میں ملتانی لہجہ بہت نمایاں تھا حاضرین کنونشن ان کے مسحور کن خطاب سے وجد میں آچکے تھے سامعین نے ان کا ڈیڑھ گھنٹہ کا

خطاب ہمہ تن گوش ہو کر سنا ڈاکٹر سلام نے اپنے خطاب میں کیمبرج منتقل ہونے کے بعض نہایت دلچسپ واقعات حاضرین کے گوش گزار کیئے اور ان مایوسیوں اور نشیب وفراز کا تذکرہ بھی کیا جن کا انہیں لاہور میں ریسرچ سائینس دان کے طور پر سامنا کرنا پڑا انہوں نے اپنے ریسرچ کے کام کا ذکر تفصیل سے کیا جس کی بناء پر ان کو نوبل انعام کا مستحق قرار دیا گیا تھا۔

۲۶ جنوری ۱۹۸۱ء کو قادیان میں پروفیسر سلام کے اعزاز میں ایک عوامی استقبالیہ منعقد ہوا یہاں کے گردونواح کے دیہاتی علاقوں سے بہت سارے لوگ اپنے اس پنجابی ہیرو کا دیدار کرنے پروانوں کی طرح چلے آئے جس نے نوبل انعام جیتا تھا۔ اسکے بعد شام کو گولڈن ٹمپل امرتسر کی مذہبی کمیٹی **SGPC** نے انہیں تمغہ پیش کیا اور پھر وہ بھارت کے مختلف شہروں کے دورہ پر روانہ ہو گئے جس میں انہوں نے کئی ایک یونیورسٹیوں کو وزٹ کیا اور چھ تعلیمی اداروں نے آپ کو ڈاکریٹ کی اعزازی ڈگریاں پیش کیں۔

اس دورہ کا ضمنی فائدہ یہ ہوا کہ ہمارے شعبہ فزکس میں نئے دور کی داغ بیل ڈالی گئی پروفیسر سلام کی تجویز پر ہماری یونیورسٹی (یعنی گرونانک دیو) آئی سی ٹی پی کی **فیڈریٹڈ** ممبر بن گئی جس کے تحت ابھرتے ہوئے فیکلٹی کے قابل ممبر ٹریسٹ مزید تربیت کے لئے جا سکتے تھے یونیورسٹی میں سینٹر فار پروموشن آف سائینس کو معرض وجود میں لانے کیلئے ۔ **TWAS**۔ تھرڈ ورلڈ اکیڈیمی آف سائینس نے خاص امداد دینے کا اعلان کیا۔ پروفیسر سلام علی گڑھ یونیورسٹی۔ بنارس یونیورسٹی اور ہماری گرونانک دیو یونیورسٹی کی ترقی و بہبودی میں بھی مکمل دلچسپی رکھتے تھے۔

مستقبل کے خواب

پروفیسر عبد اسلام نہایت راسخ العقیدہ مسلمان تھے۔ آپ کی تربیت ایک دین دار اور پارسا خاندان میں ہوئی۔ جس میں اسلامی روایات کے عین مطابق اللہ کی ذات اور اس کی کائینات پر یقین جزو ایمان تھا وہ سائینس دان کے روپ میں فی الحقیقت ایک صوفی تھے اور ان کی تمام سائینسی ریسرچ پر صوفیانہ طرز فکر کا خاص اثر رہا ایک صوفی کی طرح آپ فطرت میں حسن اور نکھار کا مزہ محسوس کرنے کے

ساتھ ساتھ توحید میں گوناگوں رنگینی تلاش کرتے رہے۔فی الواقع آپ انسانوں اور فطری قوتوں کو پر شوکت متحد کرنے والے تھے۔

سائینسی آئیڈیاز کے اتحاد کی تاریخ اتنی ہی پرانی ہے جتنی کہ بذات خود ہسٹری آف سائینس گیلی لیو اور نیوٹن نے یہ بات ثابت کی کہ فزکس کے قوانین زمین سے باہر آسمان پر اور زمین کے اوپر ایک جیسے ہیں فیراڈے اور میکس ویل نے بجلی اور مقناطیس میں اتحاد ثابت کیا جس سے دنیا میں نیا تکنیکی انقلاب رونما ہوا آئن سٹائن بھی ایک عظیم متحدی تھا جس نے سپیس اور ٹائم میں اتحاد ثابت کیا اس نے زندگی کے آخری دس سال ایک یونی فائیڈ تھیوری اخذ کرنے میں صرف کئے جو ہر (سائینسی عمل) کو بیان کر سکے یعنی بنیادی ذرات اور ان کا انٹرایکشن نیز کائینات کا ڈھانچہ۔افسوس کہ وہ اس تحقیق میں کامیابی سے سرفراز نہ ہو سکا یہ نہیں کہ اس نے زیادہ (ذہنی) کوشش نہ کی تھی بلکہ یہ کوشش اپنے مقررہ دور کے آنے سے قبل کی گئی تھی (اس لئے ناکام رہی)۔

پروفیسر سلام نے یہ بیڑا اٹھایا کہ وہ برق مقناطیس اور ویک نیوکلئیر فورس میں یک جہتی ثابت کریں اس اتحاد کی کوشش کے پیچھے کارفرما مرکزی خیال میں یہ پیش گوئی کی گئی تھی کہ الیکٹرو ویک فورس کے پارٹیکلز میں بھاری بھرا ایکس چینج ہوگا یہ ایک انقلابی آئیڈیا تھا جس کی وجہ سے **W+** اور **Z** کے نئے ذرات سرن **CERN** (جنیوا) اور دوسری لیبارٹریز میں مشاہدہ میں آئے یوں سلام نے اپنے خواب کو اپنی حیات مستعار میں ہی پورا ہوتے دیکھ لیا جبکہ آئن سٹائین کو ناکامی کا سامنا کرنا پڑا۔

پروفیسر سلام ان بے نظیر کامیابیوں کا تاج سر پر رکھے جانے کے بعد مزید کامرانیوں کے حصول سے احتراز نہ کرتے رہے ...وہ درحقیقت اللہ کی تخلیق کردہ کائینات میں ایک عظیم الشان مقصد کی تصویر اپنے ذہن میں بناتے ہیں انہوں نے اب الیکٹرو ویک فورس کا سٹرانگ نیو کلئیر فورس کے ساتھ اتحاد کے آئیڈیا کو اپنا نصب العین بنایا ہے۔بھارت میں موجود کولار کی سونے کی کانوں میں تجربات گزشتہ دہائی میں کئے گئے ہیں۔لیکن اب تک حاصل ہونے والے نتائج سرسری ہیں۔ پروفیسر سلام کا منتہائے مقصود یہ ہے کہ فطرت کی تمام قوتوں میں اتحاد کی کوشش بر آور ہو اس خواب کو سچا ثابت کر

نے کیلئے تھیورٹیکل فریم ورک تیار ہو چکا ہے تاہم ایسے تجربات کامیابی سے کئے جا رہے ہیں جو اس بات کی تائید کریں گے کہ یہ نظریاتی پیش گوئیاں سچی ہیں۔

آئی سی ٹی پی کی داغ بیل

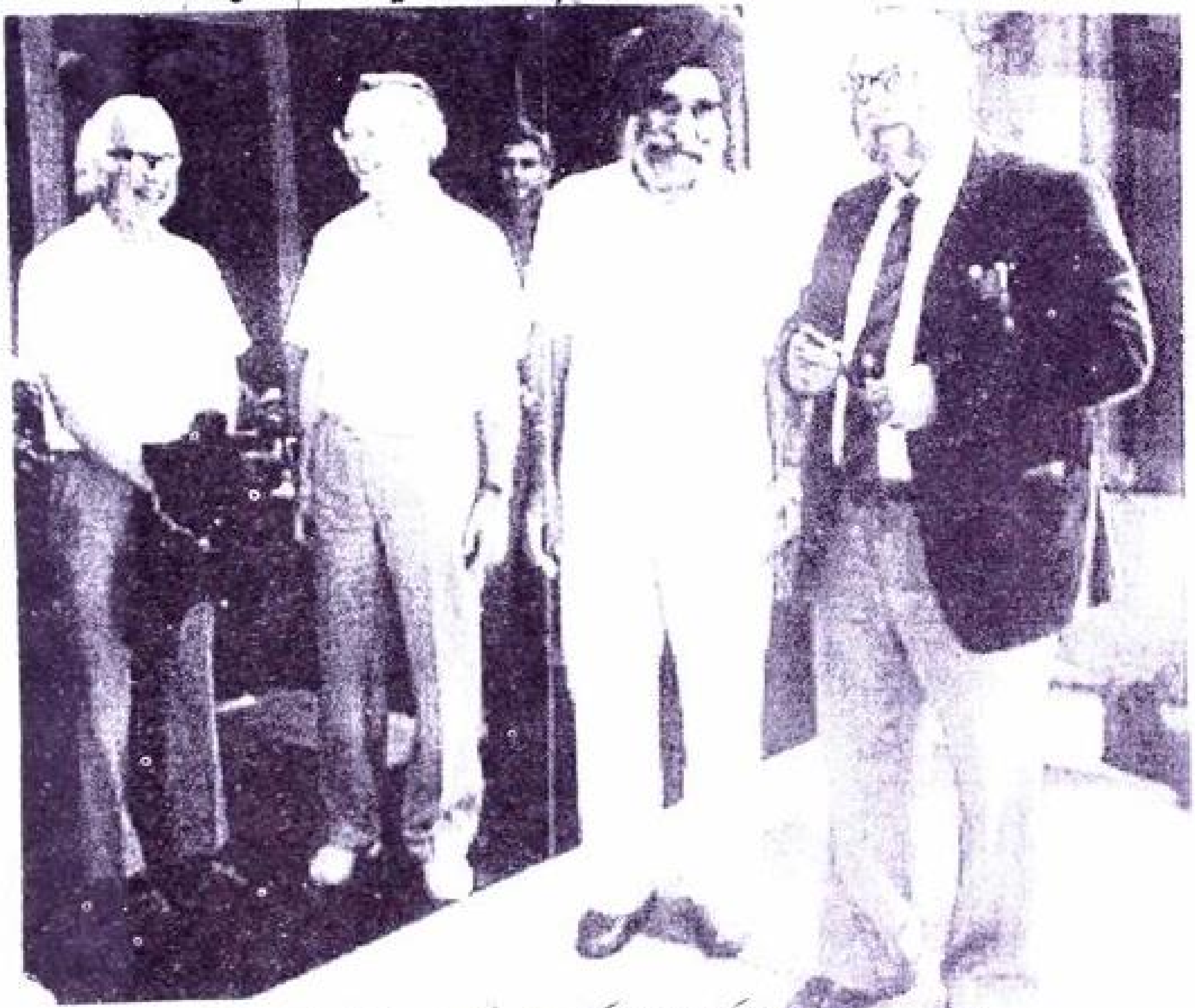
انٹرنیشنل سینٹر فار تھیورٹیکل فزکس کی تخلیق یونیسکو **UNESCO** اور انٹرنیشنل اٹامک انرجی ایجنسی **IAEA** (وی آنا) کے زیر نگرانی تھرڈ ورلڈ کے سائنس دانوں کو متحد کرنے کی جانب ایک اور فعال قدم ہے۔ پروفیسر سلام پنجاب یونیورسٹی لاہور میں خود سائنس دان کے طور پر آئی سولیشن کا تلخ تجربہ کر چکے تھے آئی سی ٹی پی ترقی پذیر ممالک کے پر امید زرخیز سائنسی دماغوں کے لئے ایک نہایت مفید فورم مہیا کرتا ہے جہاں وہ ایسے ٹریننگ پروگرامز میں شریک ہوتے جو ریسرچ کے فرنٹیر ایریاز سے تعلق رکھتے نیز وہ ترقی یافتہ ممالک سے آئے ہوئے ہم عصر سائنس دانوں سے تبادلہ خیال کرتے ہیں۔

شاید آئی سی ٹی پی بذات خود ایک نادر المثال تجربہ کا ادارہ ہے۔ جو اقوام متحدہ کی صحیح روح کی نمائندگی کرتا کیونکہ یہ دنیا کے تمام سائنس دانوں کو ایک لڑی میں پروتا ہے۔ اس چیز کی پرواہ کئے بغیر کہ ان (سائنس دانوں) کا مقام کیا ہے؟ یہ کس ملک سے آئے ہیں؟ یا ان کے سیاسی نظریات کیا ہیں۔ پروفیسر سلام کا ارادہ ہے کہ آئی سی ٹی پی جیسے ایک درجن کے قریب مراکز ریسرچ کے مخصوص ایریاز میں دنیا کے مختلف ممالک میں قائم کئے جائیں۔ جبکہ یہ ادارہ پہلے ہی بلوغت کو پہنچ کر **انٹرنیشنل سینٹر آف سائنسز** کا مقام حاصل کر چکا ہے۔

سترہویں صدی میں نیوٹن کی ایجاد کردہ فزکس نے یوروپین سوسائٹی پر دیرپا اثر چھوڑا اس کی وجہ سے یوروپ میں نئے ثقافتی انقلاب کا آغاز ہوا جس کے نتیجہ میں ترقی اور خوشحالی کا دور صنعتی انقلاب کے زور اور دباؤ سے شروع ہوا، ہاں اس کا منفی اثر بھی ہوا۔ اس صنعتی انقلاب کے بعد کے اثرات میں پس ماندہ ممالک کی کالونائزیشن اور مارکس ازم کا پنپنا ہے۔ اس صنعتی انقلاب کے مدعوین کے (بد ارادوں) سے پوری پس ماندہ دنیا کا خوب ہی استحصال کیا گیا۔

فطری قوتوں کی گرینڈ یونی فی کیشن سے لازماً اکیسویں صدی میں ایک نیا سوشل اور کلچرل

انقلاب جنم لے گا پروفیسر سلام اوران کے رفیق کار سائنس دانوں کی سائنسی تھیوریز سے دنیا میں
مناظر کے باب وا ہوں گے انسانی معاشرہ اس وقت سوی لائزیشن کے دوراہے پر سسکتے کی حالت
کھڑا ہے اسلحہ کی دوڑ اور حال ہی میں ہونے والی خلیج کی جنگ (۱۹۹۱) میں ماڈرن ٹیکنالوجی کی ہیبت
ناک صورت ہمارے سامنے آئی ہے سائنس میں ترقی نے معاشرہ کے اندر فتنہ وفساد پیدا کر دیا ہے
دنیا اس وقت HAVE اور HAVE NOT'S میں پہلے سے بھی زیادہ منقسم ہوگئی ہے۔



ڈاکٹر سلام، ڈاکٹر ہرڈیوورک اور دو نوبل انعام یافتگان (۱۹۸۳ء)

عبد السلام کے لفظی معنی ہیں **امن و آشتی** والا انسان اللہ کریم کے آستانہ
پر میں ملتجی ہوتا ہوں کہ وہ اسے لمبی زندگی سے سرفراز کرے (یہ مضمون ۱۹۹۲ میں لکھا گیا تھا) تا وہ ایک اور
خواب یعنی اس کرہ ارض پر انسانیت کے بچاؤ کو پورا ہوتے دیکھ لے۔ جو مستقبل میں تمام انسانوں کے
گرینڈ یونی فی کیشن کا سنہری خواب ہے جس کی بنیاد فطرت کی بنیادی قوتوں کے عظیم اتحاد کی فلاسفی پر
رکھی گئی ہے۔

زاہدہ حنا صاحبہ (کراچی)

دنیا میں تجھ سے لاکھ سہی تو مگر کہاں

ڈاکٹر عبدالسلام کی سترھویں سالگرہ منانے کیلئے **بـزم عبد السلام** کے تحت کراچی کے ایک عالی شان ہوٹل میں ۱۳ مارچ ۱۹۹۶ء کوایک تقریب منعقد کی گئی جس کی صدرات جسٹس دراب پٹیل نے کی اس موقعہ پرنوجوان مقررہ زاہدہ حنا نے اپنے پرانگیخت خیالات کااظہار کچھ یوں کیا:۔

جناب صدر اور معزز خواتین و حضرات

مکرم شاہ صاحب نے آپ کو بتا ہی دیا کہ میں ادھرادھر کی باتیں کرجاتی ہوں کہنے کو کچھ آتی ہوں اور کہہ کچھ جاتی ہوں، آج بھی یہی عالم ہے۔

کیا ہم آج یہاں اس لئے اکٹھے ہوئے ہیں کہ بیسویں صدی کے اختتام پر دنیا کا ایک ذی وقارشہری اور مایہ ناز سائینس دان ستر برس کا ہوگیا ہے۔کیا ہم آج اس لئے یہاں آئے ہیں کہ اس انسان کواس کے سائینسی کارناموں پر داد دیں؟

اس کے علم وفضل کے باب میں فصاحت اور بلاغت کے دریا بہائیں؟ ہوسکتا ہے کچھ لوگ آج یہاں اسی مقصد سے آئے ہوں لیکن میں یہاں اس لئے نہیں آئی۔ وہ شخص مشرق ومغرب کی دو درجن سے زیادہ یونیورسٹیوں کا اعزازی ڈگری یافتہ ہے ایک درجن سے زیادہ بین الاقوامی اعزازات سے نوازا جاچکا ہے وہ درجن کے قریب سائینسی کام کرنے والی سوسائیٹیوں کی فیلوشپ رکھتا ہے اس کو اس تعریف و توصیف کی ذرہ بھر ضرورت نہیں۔

میں یہاں حاضرہوئی ہوں تو اس لئے کہ ڈاکٹر عبدالسلام کی سترھویں سالگرہ کے موقعہ پر اپنی قوم کی بدبختی پر گریہ کروں ہم نے نوبل انعام یافتہ عبدالسلام کے ساتھ وہ کچھ کیا جو ہم برسوں سے اپنے علماء وفضلاء کے ساتھ کرتے آئے ہیں۔ہم تاریخ کے اتنے بڑے جھوٹے ہیں کہ کل جن اپنے خردافروز

مفکروں، اور دانش وروں اور فلسفیوں پر ہم نے کفر و الحاد کے فتوے لگائے جن پر ہم نے زیست حرام کر دی تھی۔ اب ان کے ناموں کے آگے رحمۃ اللہ علیہ لکھتے ہیں اور ان کے نام کے ساتھ امام نہ لکھنے کو کفر قرار دیتے ہیں۔ ہم بھول چکے ہیں کہ ابن حزم کا مدرسہ اور کتب خانہ ہم ہی نے جلایا تھا اور قید و بند کی صعوبتوں سے ہم نے اسے گزارا تھا اور آج وہ امام ابن حزم ہیں۔

ابن تیمیہؒ سے سلوک

ہم کسی کو نہیں بتلاتے کہ ہم نے ابن تیمیہؒ کی کتابیں جلائیں اور اسے بھی قید کیا اور اس پر بھی جب ہمارا جی خوش نہ ہوا تو اس سے تالیف و تصنیف کی آزادی سلب کر لی۔ اس کی کتابیں اور مسودے ضبط کر لئے۔ آج اسے ہم ابن تیمیہ رحمتہ اللہ لکھتے نہیں تھکتے۔ اور ہم تاریخ کا یہ حصہ چھپاتے ہیں کہ کاغذ و قلم سے محروم ہونے والے ابن تیمیہؒ نے اپنے ناخنوں سے قید کی دیوار کو کھرچ کر کیا جملہ لکھا تھا؟

مسلم دنیا کا آخری نام۔ ابن رشد ہے نام اس کا۔ جو اپنے خیالات و افکار کے سبب قید و بند میں رکھا گیا جسے مسجد قرطبہ کے نمازیوں کے جوتے صاف کرنے کی سزا دی گئی جس کی کتابیں قرطبہ کے چوک میں جلائی گئیں ابن رشد کے حوالے سے یوروپ کی نشاۃ ثانیہ کا سہرا ہم اپنے سر باندھتے ہیں ہم فخر سے کہتے ہیں کہ راجر بیکن نے ۱۲۳۰ء میں ابن رشد کے لاطینی ترجمہ کو یوروپ کی علمی تاریخ کا عظیم واقعہ قرار دیا تھا عالم اسلام میں عقل پروری اور روشنی تو ابن الہیثم اور البیرونی سے پہلے ہی ہو چکی تھی اور یہ عمل بارہویں صدی کے آخر میں ابن رشد کی سپین سے ذلت آمیز جلاوطنی کے ساتھ مکمل ہوا۔

اس عظیم سانحے کو ہزار برس گزر چکے ہیں لیکن مسلسل پستیوں میں اترتے رہنے، یورپی استعمار کی نوآبادیات بن جانے اور نام نہاد سیاسی آزادی کے بعد مغرب کی اقتصادی غلامی میں آجانے کے بعد سائنس اور ٹیکنالوجی کے باب میں، ایک روشن الخیال اور وسیع المشرب سماج کی تعمیر میں آج بھی دسویں گیارھویں اور بارھویں صدی سے آگے نہیں بڑھے۔

ابن رشد کو ہسپانیہ کے یہودیوں نے سینے سے لگایا اور اس کے افکار و خیالات یوروپ کی علمی ترقی کا نقطہ آغاز بنے۔ اور ہم آج آٹھ سو برس بعد بھی اتنے بد بخت ہیں کہ ہم نے اپنے ایک نابغہ روزگار

لیئے اس کے اپنے ملک میں اس کیلئے عرصہ حیات تنگ کر دیا۔

دیار غیر میں جلا وطنی کی زندگی گزارنے
الے عبد السلام سے مشرق و مغرب کی ذھانتیں
ستفادہ کرتی ہیں وہ نوبل انعام لینے جاتا ھے تو
مو یڈن کا بادشاہ اور ملکہ معظمہ اس کا انتظار کر
ے ہیں اسکی آمد کا اعلان بگل بجا کے کیا جاتا ھے
جلاس میں ہزار ہا سائینسدان. دانشور سب
ھڑے ھو کر اس کی تعظیم کرتے ہیں جب یہ
وبل انعام یافتہ سائینسدان اپنے ملک کا رخ کر
ا ھے تو بر سر اقتدار افراد اس کو ملاقات کا وقت
ہیں دیتے. معمولی اھل کار سائینس کے فروغ
ور ترقی کے معاملہ میں اس کی بیش قیمت آراء
کو سرد خانے میں ڈال دیتے ہیں. اور اسی شہر میں
کراچی) کا ایک تعلیمی ادارہ اسے اپنے یہاں
دعو کرتا ھے تو ایک ٹولہ اس کی آمد کو کفر و
سلام کی جنگ میں تبدیل کر دیتا ھے۔

آج ہم تباہی و بربادی کی جس دلدل میں دھنسے ہوئے ہیں اس کا بنیادی سبب علم دشمنی، جہل وستی، اور اپنے عالموں اور فاضلوں کی توہین ہے۔ ہم اپنی ذہانتوں کو دیس نکالا دیتے ہیں اور اس پر فخر کرتے ہیں۔ ہم اس ملک میں تفکر تدبر کے سوتوں پر پہرے بٹھا دیتے ہیں۔ ہم اپنی دانش گاہوں میں ہانتوں کو پنپنے نہیں دیتے، اور دوسروں کو کبھی کافر کبھی بے راہرو قرار دے کر مجبور کر دیتے ہیں کہ وہ مغرب کا رخ کریں، اور یوروپ و امریکہ میں ان کی ذھانتیں گل وگلزار دکھلائیں۔

آئین پاکستان

کسی بھی قوم کی رہنمائی اس کے سیاست دان، مدبر، مفکر اور دانشور کرتے ہیں اور جب یہی طبقہ منافقت و مصلحت کا شکار ہو جائے تو اس قوم کا یہی حال ہوتا ہے جو ہمارا ہے، آج ہم میں کتنے ہیں جو اٹھ کر باآواز بلند سے یہ کہہ سکیں کہ یہ وہ پاکستان ہے جس کا وعدہ جناح صاحب نے ہندوستانی مسلمانوں سے کیا تھا۔ کہتے ہیں جو یہ جانتے ہیں کہ گیارہ اگست ۱۹۴۷ء کو پاکستان کے قیام کے سلسلہ میں بانی پاکستان نے واشگاف الفاظ میں کہا تھا کہ پاکستان مذہبی ریاست نہیں ہوگا کہ اس ملک میں نسل زبان مذہب کو تفریق کا سبب نہیں ٹھہرایا جائے گا اس میں تمام شہریوں کو مساوی حقوق حاصل ہوں گے۔

ہمارا سب سے بڑا المیہ یہ ہے کہ یہاں کے عوام ہر مرتبہ تنگ نظر، مذہبی رہنماؤں کو مسترد کر دیتے ہیں۔ اور جمہوریت پسند، روشن خیال کے دعویدار ساست دانوں کو حق حکمرانی سونپ دیتے ہیں۔ مگر وہ اقتدار میں آنے کے بعد منافقت اور مصلحت پسندی کا شکار ہو جاتے ہیں۔ ہر جماعت اقتدار میں آنے کے بعد فوج کے سامنے ہتھیار ڈال دیتی ہے۔ بانی پاکستان کے افکار کے دعویدار جماعتیں اسٹیبلشمنٹ اور اشرافیہ کے سامنے جس قدر خوف زدہ رہتی ہیں اس کی بہترین مثال پاکستان کا آئین ہے۔ اسٹیبلشمنٹ سے خوف زدہ ہو کر آئین میں ایسی تبدیلیاں یا ترامیم کیں کہ اس کو بانی پاکستان کی سیاسی سوچ سے یکسر متصادم آئین بنا کر رکھ دیا۔

آج اگر عبدالسلام اس محفل میں موجود نہیں اور وطن سے دور شدید اذیت کی زندگی بسر کر رہے ہیں اگر وہ وطن میں اپنی بے وقعتی پر غمزدہ ہیں اور پاکستان میں دوسرے درجہ کی شہری ہیں تو اس کا سبب نا تو بانی پاکستان ہیں اور نہ ہی پاکستانی عوام۔ اس صورت حال کی تمام ذمہ داری ان جماعتوں پر عائد ہوتی ہے جو خود کو قائداعظم کا وارث کہتی ہیں مگر عملاً ان کے افکار کی نفی کرتی ہیں۔ اسکی ذمہ داری ان ترقی پسند اور روشن خیال افراد پر ہے جو پاکستان کے عوام کی عکاسی کرنے سے نا اہل ہیں اس المناک صورت حال کے ذمہ دار تمام ایسے دانش ور ہیں جو خوف سے سچ بولنے سے دامن بچا رہے ہیں۔

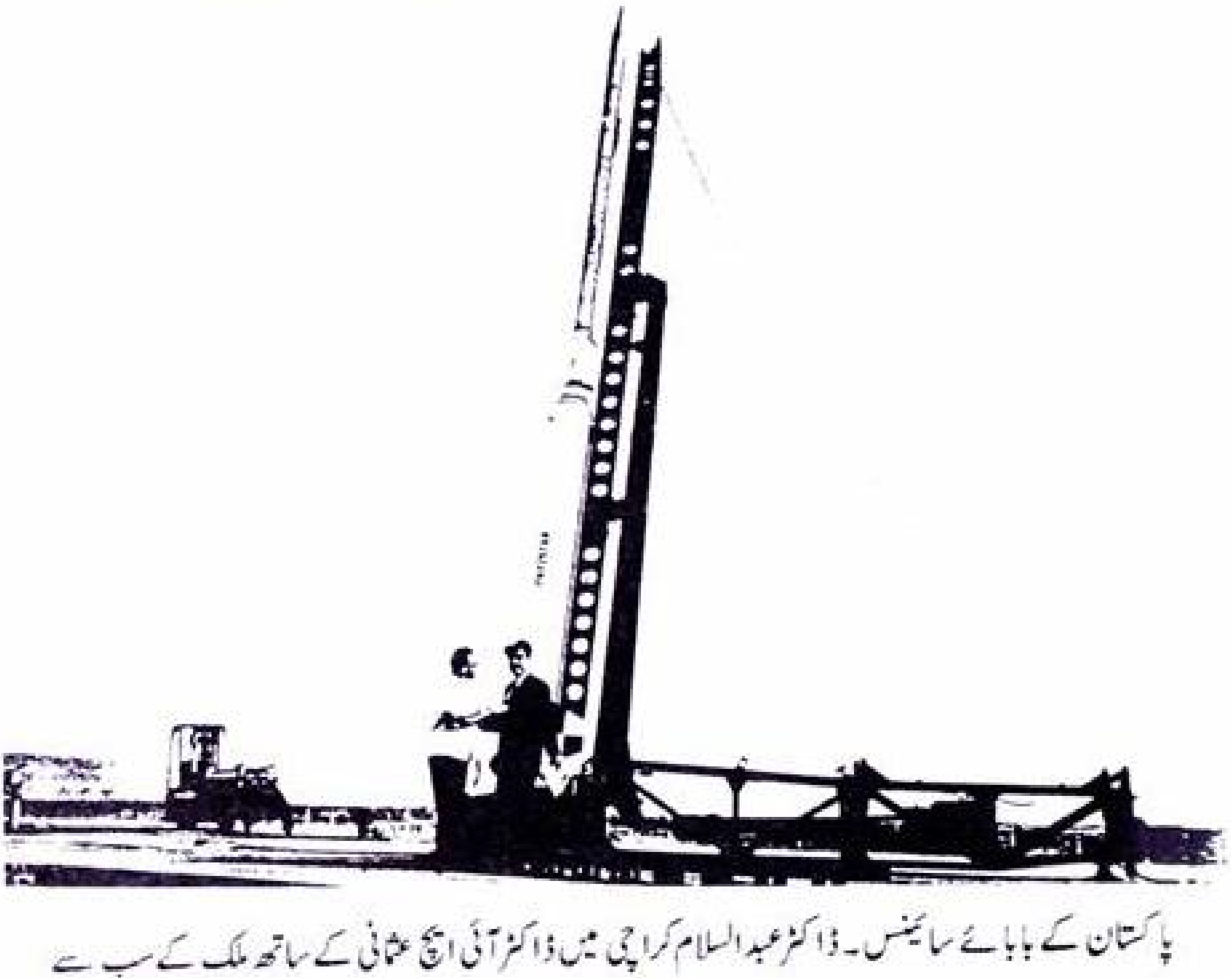
ڈاکٹر عبدالسلام اس صدی میں طبیعات کے شعبہ کی عظیم ذہانتوں میں سے ہیں جس دھرتی سے

ان کا خمیر اٹھا ہمیں اس پر ناز کرنا چاہیے تھا ہماری سیاہ بختی ہے کہ ہم نے انہیں جلا وطنی اور بے توقیری کے عذاب میں ڈالا ہے ہماری دعا ہے کہ ہمارے منافق رہنماؤں کی عمر اور صحت انہیں لگے۔

مغرب سے متعدد معاملات پر شدید اختلاف رکھنے کے باوجود ہمیں شکر گزار ہونا چاہیے کہ ہمارے جلا وطنوں کو پناہ وہاں ملتی ہے یہ ایک تلخ حقیقت ہے کہ مغرب کے شہر اگر ہمارے اس نابغہ روزگار کو پناہ نہ دیتے تو آج وہ بھی ابن تیمیہؒ کی طرح کسی قید خانے میں ہوتا۔ اسے بھی کاغذ و قلم کی نعمتوں سے محروم کر دیا جاتا اور وہ اپنے ناخنوں سے کوٹھری کے دیواروں پر یہ کھرچ رہا ہوتا کہ

اگر مجھے کوئی حقیقی سزا دی گئی ہے تو وہ یہی سزا ہے

اس اجلاس کا وڈیو کیسٹ ہمیں یو۔ زیڈ۔ تاثیر (مرحوم) نے مہیا کیا تھا



پاکستان کے بابائے سائنس۔ ڈاکٹر عبد السلام کراچی میں ڈاکٹر آئی ایچ عثمانی کے ساتھ ملک کے سب سے پہلے **راکٹ راہبر اول** کی لانچ سائٹ پر محو گفتگو ہیں۔ یاد رہے کہ ڈاکٹر سلام سپارکو کے بانی مبانی اور چیئر مین تھے۔ (۱۹۶۱ء اندازاً)

سید قاسم محمود (ایڈیٹر سائینس میگزین، کراچی)

بے نظیر سائینسدان

یہ مضمون سید قاسم محمود نے بزم عبد السلام کے تحت ہونے والے اجلاس میں فروری ۱۹۹۶ء کو پڑھا تھا۔ دل کی گہرائیوں سے نکلے ہوئے اس مضمون میں ڈاکٹر سلام (مرحوم) کی زندگی کے سبق آموز پہلوؤں پر روشنی ڈالی گئی ہے۔

ڈاکٹر سلام سے میری نیاز مندی کا رشتہ پینتالیس سال سے ہے۔ ۱۹۵۱ء میں جب آپ کیمبرج سے لاہور تشریف لائے۔ اور آپ کا تقرر ریاضی کے صدر کی حیثیت سے گورنمنٹ کالج لاہور میں ہوا۔ تو اس وقت میں پنجاب یونیورسٹی میں ایک معمولی کلرک تھا۔ اور میرے انچارج ڈاکٹر محمد افضل تھے جو ضیاء الحق کے دور میں وزیر تعلیم بنے تھے۔ کالج کے پرنسپل پطرس بخاری کو اقوام متحدہ کو جائن کئے کوئی چھ ماہ ہو چکے تھے اور ان کی جگہہ پروفیسر سراج الدین جو انگریزی کے استاد تھے وہ پرنسپل لگ گئے۔

وائس چانسلر صاحب نے ڈاکٹر سلام کو شعبہ ریاضی پنجاب یونیورسٹی کیلئے مستعار لیا میں پنجاب یونیورسٹی شعبہ ریاضی میں ڈاکٹر صاحب کا ماتحت تھا۔ اس وقت سے یہ تعلقات چلے آرہے ہیں بے شمار یادیں ہیں۔ اس لئے، چند یادیں چند باتیں، کے عنوان سے اس مضمون کو آپ کی نظر کرتا ہوں۔

یکم دسمبر ۱۹۸۴ء

مجسٹریٹ کراچی ویسٹ نے میرے نام کا سائینس میگزین کا ڈیکلے ریشن کیا جاری کیا میں اپنے آپے میں نہ رہا۔ ملک میں انقلاب لانے کی کانوں میں جو نوید پڑ رہی ہے وہ یہی رسالہ بپا کرے گا افسانوں اور غزلوں میں کیا رکھا ہے۔ بھلا افسانوں اور غزلوں سے سماج بدلے ہیں۔

مجھ سے پہلی سی محبت میرے محبوب نہ مانگ   راحتیں اور بھی ہیں وصل کی راحت کے سوا

اب کے ہم بچھڑے تو شاید کبھی خوابوں میں ملیں
جس طرح سوکھے ہوئے پھول کتابوں میں ملیں

رومان خیز خواب، اور سوکھے ہوئے پھول نہیں بلکہ ہمارے معاشرے کی اولین ضرورت سائینس ہے۔ تلاش بسیار کے بعد ملک کے پچاس بڑے سائینسدانوں کی ایک فہرست تیار کی گئی۔ اس کے علاوہ عالمی شہرت کے درج ذیل سائینسدانوں سے مضامین کی درخواست کے علاوہ ان سے پیغام خواص طلب کئے گئے۔

Isaac Asimov, Carl Sagan, Dr Abdus Salam, Arthur Clark

سب سے پہلے ڈاکٹر عبدالسلام کا مضمون اور ان کا پیغام اور خط موصول ہؤا۔ جو ٹریسٹ اٹلی سے آیا تھا خط کے آخر پر سرخ روشنائی سے دستخط کرتے وقت اپنے ہاتھ میں لکھ دیا تھا، میں آپ کا دیرینہ مداح ہوں۔

یہ ایک جملہ ہمیشہ کیلئے میری روح میں اتر کر جینے کی خواہش کو دوآتشاں کر گیا لفظ شاباش یا کوئی اور حوصلہ افزا کلمہ آدمیوں کی زندگی میں بڑی اہمیت رکھتا ہے۔ شاید یہ پنجاب یونیورسٹی میں ملازمت کے دوران پیدا ہونے والے تعلقات کی طرف اشارہ تھا۔ جو تعلق وہیں پیدا ہؤا اور وہیں منقطع ہو گیا تھا شاید یہ اشارہ ان تحریروں کی طرف تھا جو شوق جنوں میں مجھ سے سرزد ہو گئی تھیں۔ اور جن کا دائرہ کار صرف پاکستان تھا۔ یہ لندن میں رہنے والا سائینسدان میرے کام سے کیسے واقف ہؤا ہو گا؟

لیکن اس میں مجھے اس قدر اور انکساری محسوس کرنیکی کیا ضرورت ہے۔ وہ اگر میرے دیرینہ مداح ہیں تو اس میں کیا مذائقہ ہے۔ وہ مجھ سے صرف دو سال ہی تو بڑے ہیں۔ انہوں نے میٹرک میں ۸۵۰ میں سے ۷۶۵ نمبر حاصل کئے تھے۔ اور میں نے ۷۶۳، دو نمبروں کا ہی تو فرق تھا۔ اگر مجھے بروقت معلوم ہو جاتا تو آخر میں بھی ایک چوکا لگا دیتا۔

سائینسی اصطلاحیں

ڈاکٹر صاحب کا پیغام سائینس میگزین کے شمارہ اول میں صفحہ اول پر شائع ہؤا۔ سرورق ان کی رنگین تصویر سے مزین تھا۔ شاہد محمود نے ان سے لندن میں ایک انٹرویو لیا تھا جس کا ایک جملہ مجھے نہیں

بھولتا۔

میری زندگی میں فقط دو دکھ ہیں۔ ایک تو یہ کہ پاکستان میں سائینس دانوں کی اتنی توقیر نہیں جتنی ہونی چاہیے۔ دوسرے یہ کہ عالم اسلام میں سائینس کی اتنی قدر نہیں جتنی کہ ہونی چاہیے۔

سائینس میگزین ملک میں خاصی تیزی سے مقبول ہوتا گیا۔ لیکن ڈاکٹر عبدالسلام کے زیر اثر یہ اردو رسالہ ملک میں لوگوں کے ہاتھ میں آ گیا۔ اور مجھے دنیا بھر کا سائینسی لٹریچر ڈاک میں آنے لگا۔ جیسے نیچر، نیو سائینس ٹسٹ، یہ جرائد اور رسالے اردن، ترکی، امریکہ، برطانیہ سے آتے تھے۔ کوئی رسالہ چینی میں، عربی میں، اور کوئی ترکی میں۔ گویا سائینس سے نابلد شخص کے کندھوں پر سائینس کا بوجھ ڈال دیا گیا جو شخص میری خاطر، اردو کی خاطر، پاکستان کی خاطر احسانات کئے جا رہا ہے میرا بھی حق بنتا ہے کہ اس کا احسان اتارا جائے چنانچہ میں نے ریاضی کے علاوہ تمام علوم کے نظریات سے دوستی کر لی۔

ڈاکٹر صاحب میرے مثالی قاری تھے۔ میں دراصل انہی سے پڑھوانے کیلئے پرچہ ایڈٹ کرتا تھا وہ غلطیوں کی نشاندہی اور اپنی رائے سے مجھے نوازتے رہے ایک بار مجھے اٹلی سے تار موصول ہوا کہ ڈاکٹر صاحب بنگلہ دیش جاتے ہوئے فلاں روز فلاں ایئر لائن کی پرواز سے کراچی سے گزریں گے اگر آپ نے رابطہ کرنا ہو تو کر لیں۔

محض گفتگو کرنا تو بیکار کوئی ایسی گفتگو ہونی چاہئے جس سے سائینس میگزین کے قارئین کو بھی فائدہ پہنچے۔ ڈاکٹر سلام اور میجر آفتاب حسن کے درمیان انگریزی اور اردو اخبارات میں یہ بحث شروع ہوئی تھی کہ اردو زبان میں انگریزی اصطلاحوں کا استعمال ہو تو کیونکر ہو؟ میرے رسالے نے بھی اس میں حصہ لیا میں آدھا طرف دار ڈاکٹر صاحب کا تھا اور آدھا میجر صاحب کا۔ جس کا نتیجہ یہ ہوا کہ ڈاکٹر سے بھی ڈانٹ کھائی اور میجر سے بھی۔

ڈاکٹر صاحب کی ساری زندگی لندن میں گزری۔ انہوں نے کہا کہ انگریزی اصطلاحات کو جوں کا توں اردو رسم الخط میں ہی لکھ لینا چاہئے۔ میجر صاحب کا مؤقف تھا کہ عربی اور فارسی زبانیں اردو

ں مادری زبانیں ہیں ان سے استمداد لازمی ہے میں دونوں کے درمیان کھڑا تھا۔ کہتا تھا کچھ تو بین الاقوامی اصطلاحیں لکھی جاسکتی ہیں۔ مگر تمام کی تمام نہیں۔ میں نے ڈاکٹر صاحب کی رائے جانچنے کیلئے سندھ ٹیکسٹ بورڈ کی جنرل سائنس کی نصابی کتاب برائے جماعت نہم بغل میں ڈال لی۔

ائر پورٹ کے وی آئی پی روم میں میں پہلا شخص تھا جس نے ان کا استقبال کیا۔ وہ ہشاش بشاش اور تازہ دم لگ رہے تھے۔ صوفے پر بیٹھتے ہی انہوں نے جیب میں سے قرآن مجید نکالا۔ میں نے سوچا کوئی سوال ذھن میں ابھرا ہوگا۔ جس کی تائید یا تردید کیلئے قرآن سے مدد لی ہوگی۔ اس کے بعد میرا حال پوچھا۔ میں نے انگلش میں جواب دیا تو فرمایا:

نہیں صاحب پنجابی یا اردو۔ انگریزی بول بول کے جبڑے تھک جاتے ہیں۔

اندھے کو کیا چاہئے دو آنکھیں۔ میں نے فوراً اس نصابی کتاب کا ایک صفحہ کھولا اور اس کا ایک پیراگراف پڑھنا شروع کر دیا۔ ڈاکٹر صاحب نے ہنسنا شروع کر دیا۔ وہ سمجھ گئے کہ اردو میں انگریزی اصطلاحات کو جوں کا توں رکھنے کو تختہ مشق بنایا جارہا ہے۔ میں مزید پڑھتا گیا۔ ڈاکٹر صاحب سنتے جاتے اور قہقہہ لگاتے جاتے تھے۔ ان کا قہقہہ حلق کے اندر سے پیدا ہوتا ہے اور پھر اس کی زنجیر در زنجیر لہریں آنکھوں کی باطنی مسکراہٹ سے مل کر ایک بگ بینگ کی طرح اس طرح پھیلتی جاتی ہیں کہ اگر وہ خود بھی چاہیں تو روک نہیں سکتے۔ اور پھر قہقہے کی گونج رفتہ رفتہ دھیرے دھیرے اپنے منطقی انجام تک پہنچ کر خود بخود رک جاتی ہے۔

یہ گفتگو جاری تھی کہ دوسرے حضرات بھی تشریف لے آئے اور میرا Over ادور ختم ہو گیا۔

تحریک ختم نبوت

کوئی ڈیڑھ سال کے بعد ایسا وقت آیا کہ ڈاکٹر عبدالسلام کا قادیانی ہونا میرے لئے گویا عذاب بن گیا۔ یوں تو تحریک ختم نبوت کے رسالہ میں ڈاکٹر صاحب کے سائنسی مضامین کے حوالے سے ہلکے پھلکے مضامین شائع ہوتے رہتے تھے۔ مگر اب ان کی طرف سے دھمکی آمیز خطوط موصول ہونے شروع ہونے لگے کہ تمہارے دفتر کو نذر آتش کر دیا جائیگا۔ تم اس زندیق کو اس قدر لفٹ کیوں کراتے ہو کہ ہر

شمارے میں اس کا مضمون شائع کیا جاتا ہے۔ اور دوسرے طریقوں سے اس کی پبلیسٹی کی جاتی ہے۔ ٹیلی فون بھی موصول ہونے لگے۔ میرے اہل خانہ اور عملہ نے سمجھایا کہ فی الحال ان کی تحریریں چھاپنا بند کر دیں۔ میں نے سوچا اگر کسی معیاری رسالے میں مضمون شائع ہی کرنا جرم ہے تو ایسے رسالہ کا شائع کرنیکا مقصد ہی کیا ہے؟ میں نے یہ مشورہ قبول کرنے سے انکار کر دیا۔

بلکل اسی زمانہ میں یونیسکو کی سکرٹری شپ کیلئے اندرون ملک اور بیرون ملک یہ مہم چلی کہ پاکستان کا نمائندہ یعقوب علی خاں ہونا چاہئے یا ڈاکٹر عبدالسلام؟ میں نے ایک مضمون لکھ کر ان کی حمایت کی اور کہا کہ ہمارا مفاد اسی میں ہے کہ ملک کا ایک نوبل انعام یافتہ عالمی مقابلے میں کھڑا ہو۔ جس کے مدبروں اور دانش وروں سے دوستانہ تعلقات ہیں۔ مجھے امید ہے ہمارا نمائندہ بلا مقابلہ جیت جائے گا۔

تحریک ختم نبوت کے دفتر سے فون آیا کہ ہم اپنے تازہ شمارہ کیلئے آپ سے انٹرویو کرنا چاہتے ہیں۔ میں نے کہا چشم ما روشن دل ماشاد۔ دوسرے دن کا وقت طے ہوُا اور جائے ملاقات میرا دفتر۔ وہ چار حضرات تھے۔ بہت ملائم شفیق، اور بھلے، انہوں نے گفتگو کے آغاز میں ہی مجھے نہتہ کر دیا اور کہا کہ آپ آل رسول ہیں۔ فاتح سندھ محمد قاسم کے عزیز۔ ہم آپ کی علمی اور دینی خدمات کے دل سے معترف ہیں۔ آپ کی تصانیف ہم پڑھتے ہیں آپ نے رسالہ نکال کر قوم پر احسان عظیم کیا ہے مگر جسطرح آپ ڈاکٹر عبدالسلام کی تحریریں جوش وخروش سے چھاپتے ہیں کیا آپ خود بھی قادیانی ہیں؟ احتسابی عدالت نے میرے لئے ایک انچ جگہ بھی نہ چھوڑی۔

میں نے کہا ان کے مضامین شائع کرنے سے میں ان کا ہم عقیدہ تو نہیں ہو جاتا۔ ایک بولا دیکھیں یہاں صرف ایک تصویر آویزاں ہے اور وہ بھی عبدالسلام کی۔ کیا یہ ہمارے شبہ کا ٹھوس ثبوت نہیں؟ میں کچا پڑ گیا اور کہا کہ آرٹسٹ سے جو تصویر بنوائی وہ فریم کرا کے آویزاں کر دی۔ دوسرے نے جنگ لاہور کا تراشہ نکالا اور یہ خبر پڑھ کر سنائی کہ ڈاکٹر سلام نے قاسم محمود کی سائینسی خدمات کے اعتراف میں ایک ہزار ڈالر دینے کا اعلان کیا ہے۔ کیا یہ ثبوت نہیں کہ قادیانی حضرات سے آپ کا گہرا تعلق ہے؟

یہ خبر سچ تھی کہ لاہور میں فیض صاحب کی برسی کے اجلاس کی صدارت کرتے ہوئے انہوں نے

کہا تھا کہ اس ملک میں سائینس کی سچی خدمت قاسم محمود کر رہا ہے تھرڈ ورلڈ اکاڈمی آف سائینس کی طرف سے اس لئے انہیں ایک ہزار ڈالر کا انعام دیا جا تا ہے۔ اخبار نے یہ خبر خطبہ صدارت سے الگ کر کے نمایاں بکس میں شائع کردی تھی۔ یوں کسی دوسرے شہر میں اس چیز کا اعلان میرے لئے بہت بڑے اعزاز کا نشان تھا مگر یہ تو میرے گلے کا طوق بن گیا۔

میں کچھ بھی نہ کہہ سکا اور چور بنا خموش بیٹھا رہا۔

تیسرے نے پوچھا، سچ سچ بتلایئے آپ کوسلام دیتا کیا ہے؟

میں نے عرض کی وہ مجھے کچھ دیتے نہیں۔ جو کچھ دیتے ہیں وہ دراصل آپ کو دیتے ہیں وہ آپ کے بچوں کو دیتے ہیں۔ میگزین کے ستر خریداروں کا چندہ ہر سال بھجواتے ہیں۔ اس شرط پر کہ یہ کاپیاں میں پاکستان کے پسماندہ سکولوں کو بھجواؤں۔ میں نے ان کی گتھیاں باندھ رکھی ہیں اور ہر سال کسی نئے صوبے کو یہ کاپیاں ارسال کی جاتی ہیں۔ یہ مضامین آپ کے بچے ہی پڑھتے ہیں۔ یہ رسالہ میرے لئے نہیں آپ کے لئے ہے۔

چوتھے نے کہا، اچھا بتلائے آپ کا عقیدہ کیا ہے؟

میں نے کہا با مسلمان اللہ اللہ۔ کہا گیا یہ تو نری منافقت ہے۔ بھائی صاحب مہذب معاشروں میں ایسا نہیں ہوتا کہ چلتے آدمی کو پوچھا جائے بتا تیرا عقیدہ کیا ہے؟ اس لئے عرض کئے دیتا ہوں میں خود کو مذہب کی احتسابی عدالت میں کھڑا محسوس کرتا ہوں۔ میں نے سائینس میگزین کے چند شمارے ان کو پیش کئے۔ مجھے معلوم تھا کہ مجھ سے یہ سوال ضرور کیا جائیگا۔ میں نے یہ طریقہ ایجاد کر لیا تھا کہ اپنے اداریوں میں کسی نہ کسی طرح حضرت نبی پاک ﷺ کا نام ضرور لے آتا تھا یعنی اللہ کا آخری رسول، پیغمبر آخرالزمان، سمجھنے والوں کیلئے یہ اشارہ کافی ہوتا تھا کہ اس کا مقصد کیا ہے۔

وہ میرے چاروں مہمان کافی ہوشیار تھے۔ مجھ سے اب پوچھا گیا کیا آپ عبدالسلام کو کافر سمجھتے ہیں؟

میں نے کہا کافر۔۔۔ سخت کافر۔۔۔ نہ جانے میری زبان پر کیوں میر تقی میر شعر آ گیا۔

سخت کافر تھا جس نے میر
مذہب عشق ایجاد کیا

ایک نے بڑی معصومیت سے پوچھا۔ یہ مذہب عشق کس نے ایجاد کیا؟

جانے کیوں کر میری زباں پر ایک دم آ گیا۔ اللہ کے آخری رسولؐ نے۔ اور کس نے؟ میں نے جس حد تک تاریخ میں مشاہیر عالم کے حالات پڑھے ہیں۔ میں وثوق سے کہہ سکتا ہوں انسان سے سب سے زیادہ محبت اور رحمت سے پیش آنیوالا انسان بشر کہو، رسول کہو محمد ﷺ کے ذات اقدس ہے۔ اللہ نے میری لاج رکھ لی۔ میرے اس جواب نے اس شعر کی نئی شرح سے میرے مہمانوں کا دل خوش کر دیا۔ وہ احترام سے اٹھے۔ ایک چیز کا میں صدق دل سے اعتراف کرتا ہوں کہ انہوں نے نہایت مہذب اور شائستہ طریق سے میرے ساتھ سلوک کیا۔ یہاں تک کہ وہ انٹرویو بھی نہیں چھپا۔

چند ماہ بعد تصویر کا دوسرا رخ بھی سامنے آ گیا۔ ڈاکٹر عبدالسلام کا تار آ گیا کہ فلاں جہاز سے کراچی آ رہا ہوں۔ کچھ کتابیں خریدنے کا ارادہ ہے۔ میں آپ کے دفتر میں پہنچ جاؤں گا۔ وقت طے نہیں کر سکتا اس روز آپ دفتر میں رہئے گا۔ آپ کی مہربانی۔ اس تار سے جو میرا حال ہوا ہوگا اس کا اندازہ وہی کر سکتے ہیں جو غالب کے احوال سے واقف ہیں۔

وہ آئیں گھر میں ہمارے خدا کی قدرت ہے۔ کبھی ہم ان کو کبھی اپنے گھر کو دیکھتے ہیں

ہمارے دفتر میں ڈاکٹر سلام کی تصویر کے سوا کیا رکھا تھا؟ نہ قالین، نہ تحفہ، لیکن بالفرض اکلوتی تصویر سے انہوں نے فرض کر لیا کہ میں ان کا ہم عقیدہ ہوں۔ یہ ایک ایسا موضوع تھا جو میری زبان پر نہ ان کی زبان پر کبھی نہیں آئیگا۔ سچ کی بھی تو زبان ہوتی ہے۔

تین روز کے بعد انہیں کراچی آنا تھا۔ میں نے سوچا کہ کہیں سے مسلم سائنس دانوں کی سیاہ و سفید تصاویر دستیاب ہو جائیں۔ ہمدرد والوں نے بتلایا کہ ان کی طرف سے فراہم کردہ تصاویر کی بنیاد پر ایسوسی ایٹڈ پریس نے ایک کیلنڈر چھاپا تھا۔ چنانچہ وہ کیلنڈر حاصل کیا۔ بارہ تصاویر وہ اور ایک تصویر قائد

عظم کی۔ خوبصورتی سے فریم کرایا گیا اور پھر ان کو آفس میں اس شرارت سے آویزاں کیا گیا کہ جب ڈاکٹر سلام اس زاویے پر بیٹھے ہوں گے تو ان کو اپنی تصویر دیکھنے کیلئے قدرے گھومنا ہو گا۔

اگلے روز فون آیا کہ میں دوڈھائی گھنٹے بعد کراچی پہنچ رہا ہوں آپ برائے کرم بارہ بجے کے قریب میری ہمشیرہ کے گھر پہنچ جائیں۔ مجھے آپ سے ایک ضروری بات کرنی ہے یہ ہے انکا فون نمبر۔ میں ان کی ہمشیرہ کے گھر طارق روڈ (کراچی) پر پہنچ گیا۔ بارہ بجے کا وقت تھا باہر ایک سوزوکی پک اپ کھڑی تھی۔ چند ایک ان کے ملنے کے مشتاق بھی کھڑے تھے۔ اس وقت ڈاکٹر صاحب کی علالت پیروں سے شروع ہو چکی تھی۔ میں سمجھ گیا یہ گاڑی ان ہی کیلئے ہے۔ ان کو چلنے کیلئے چھڑی کا سہارا لینا پڑتا ہے۔ جس کمرے میں ہم بیٹھے ہوئے تھے وہ بیٹھک تھی۔ دیواروں پر قرآنی آیات کے خوبصورت طغرے لٹکے ہوئے تھے۔

لیجئے ڈاکٹر صاحب کی سواری آگئی۔ ان کو بغلی کمرہ میں لے جایا گیا ان کے قدموں کی آواز صاف سنائی دے رہی تھی۔ دونوں کمروں کے درمیان کواڑ بند تھے۔ مگر کچھ جگہ خالی رہ گئی تھی میری نظر اسی جگہ جمی ہوئی تھی دوسری طرف اونچی کرسی پر ایک بت رکھا ہوا تھا۔ سر پر پگڑی، لمبی سفید داڑھی، میں نے دیکھا کہ ڈاکٹر صاحب جھک کر اوتار کی قدم بوسی کر رہے ہیں۔ کسی نے کواڑ بند کر دیا اور میں خفیف ہو کر ادھر ادھر دیکھنے لگا۔ ڈاکٹر صاحب کی اس بت پرستی سے میرے خیالات متزلزل ہو گئے۔

سائینس فاؤنڈیشن کا قیام

ڈاکٹر صاحب اپنی ہمشیرہ اور بھانجوں اور بھانجیوں سے مل کر ہمارے کمرہ میں آگئے۔ سب سے پہلے انہوں نے مجھے اپنے قریب بلایا۔ فرمایا میں تین دن سے لاہور تھا۔ پنجاب گورنمنٹ نے بلایا تھا۔ چیف منسٹر نواز شریف نے سائینس فاؤنڈیشن قائم کرنے کا ایک وسیع پروگرام بنایا ہے۔ میں نے پورا پلان اور پروگرام بنا کے دے دیا ہے۔ دراصل اس کے پیچھے اس کے بھائی شہباز شریف کا ہاتھ ہے۔ آپ کا نام میں نے بطور ڈائریکٹر پبلی کیشن ان کو لکھوا دیا ہے۔ ہینڈسم تنخواہ ہوگی، کوٹھی، کار اور دیگر مراعات۔

میں نے عرض کیا۔ ڈاکٹر صاحب جان کی امان پاؤں۔ آپ کی نوازشات میرے لئے کافی ہیں

۔ میں کسی سیاست دان کا سایہ بھی اپنے اوپر نہ پڑنے دوں گا۔ بے نظیر کو پتہ چل گیا تو مجھے ایسی جگہ پھینک دیں گی کہ میں سائینس میگزین کا نام لینا بھی بھول جاؤں گا۔

ڈاکٹر صاحب نے اپنی گھورتی ہوئی آنکھوں سے میرے باطن کا ایکس رے لیا، مسکرائے اور کہا آپ ٹھیک کہتے ہیں۔ میں اٹلی پہنچ کر ان کو فیکس کر دوں گا آپ فکر نہ کریں۔

میں نے وہاں سے اجازت لی اور اٹھ آیا۔

وہ رات میں نے گویا کانٹوں پر بسر کی۔ ایسے سائینسدان کا جو بات بات پر قرآن کے حوالے دیتا ہے۔ اس کا بت پرست ہونا سمجھ میں نہ آیا۔ اگلے روز میرے سے رہا نہ گیا اور میں نے ان کی ہمشیرہ حمیدہ کو فون کیا۔ وہ بہت خوش معلوم تھیں کہ بھائی جان نے غریب نوازی کی۔ مدت کے بعد ان کے گھر آئے۔ ورنہ پہلے وہ ہوٹلوں میں ٹھہر کر باہر ہی سے چلے جاتے تھے۔ میرا بھائی بہت خوش خوارک ہے، پائے بڑے شوق سے کھاتا ہے، میں نے یہ چیزیں پہلے ہی سے تیار کر لیں تھیں۔ مبشر بتلا رہا تھا کہ آپ جلدی میں چلے گئے۔

میں نے جسارت کر کے پوچھ ہی لیا۔ کہ ڈاکٹر صاحب ہمارے پاس بیٹھک میں آنے سے پہلے بغلی کمرے میں کس کے پاس تھے؟ کہنے لگیں بہت بہت ذاتی بات ہے۔ انہوں نے سختی سے منع کر رکھا ہے۔ یہ ان کے آخری استاد ہیں جو ابھی تک زندہ ہیں۔ باقی سب اللہ کو پیارے ہوگئے ہیں۔ کیا بتاؤں بھائی جان اپنے سارے استادوں کی اتنی عزت کرتے ہیں کہ کوئی کر ہی نہیں سکتا۔ وہ اسی یا پچاسی سال کے تو ہوں گے۔ بھائی جان کو انہوں نے چھٹی یا ساتویں جماعت میں پڑھایا تھا۔ پہلے یہ جھنگ میں تھے کبھی وہ ان سے ملنے خود جھنگ جایا کرتے تھے۔ اب مصروفیت زیادہ ہوگئی تو ان کو کراچی بلوالیا ہے۔ کراچی آتے جاتے ہیں تو قدم بوسی کیلئے خود ان کے پیش ہوتے ہیں۔ لاہور سے بھائی جان نے فون کیا میرے پاس وقت بہت کم ہے۔ کورنگی سے ان کو کسی آرام کرسی میں بٹھا کر لے آئیں کہ تکلیف نہ ہو۔ ہم نے گاڑی کرایہ پر لے کر انہیں اپنے یہاں بلوالیا تھا لیکن وہ پانچ منٹ بعد چلے گئے۔

میں آپ کو کیا بتاؤں۔ میرا بھائی انسان کے بھیس میں فرشتہ ہے

یہ کسی کو نہ بتائیں۔ بھائی جان نے سخت تاکید کر رکھی ہے کہ کسی کو معلوم نہ ہو۔

کویت میں کانفرنس

نومبر۱۹۹۲ء میں تھرڈ ورلڈ اکاڈمی آف سائنس کے زیر اہتمام کویت میں چوتھی جنرل کانفرنس منعقد ہوئی۔ ۸۷ سے زائد ملکوں سے تین سو سائینسدانوں نے شرکت کی۔ مجھے صرف محبت کی ترجیح کی بنیاد پر آپ کی طرف سے بلاوا آ گیا۔

کانفرنس کے شرکاء طنزاً کہا کرتے تھے کہ عبد السلام نے اپنے ملک سے سب سے زیادہ سائنسدان بلائے ہیں۔ دنیا میں جتنے بھی رنگ ہیں ان کے نمائندے یہاں موجود تھے۔ ہر مذہب ہر عقیدہ کے لوگ یہاں کویت میں ایک چھت تلے جمع تھے۔ ہر زبان بولنے والے، یہاں حاضر و شریک تھے۔ انسان نے جتنے علوم ایجاد کئے ہیں ان کے نمائندے یہاں موجود تھے۔ یہ بین الانسانی اجتماع صرف اور صرف ایک شخص عبد السلام کا مشکور تھا۔

ٹھیک آٹھ بجے ہال کا دروازہ کھلا۔ دو مددگار ایک شخص کو وہیل چیئر پر سہارا دیتے ہوئے داخل ہوئے، شرکاء اجلاس تالیاں بجاتے ہوئے احتراماً کھڑے ہو گئے۔ یہ احترام پاکستان کے اس نامور فرزند کو دیا گیا تھا جس نے روزانہ چودہ سے سولہ گھنٹے کام کر کے یہ اعلیٰ مقام حاصل کیا تھا۔

ان کی کرسی جب مرکزی میز کے کنارے آہستہ آہستہ آن لگی تو انہوں نے کشادہ مسکراہٹ کے ساتھ سب کا استقبال کیا کیونکہ ان کے ہاتھ ہل نہیں سکتے تھے۔ سر ہلا کر انہوں نے حاضرین سے بیٹھ جانے کی درخواست کی، ہال کے اندر خموشی طاری ہوگئی۔ کسی نے ایجنڈا اٹھا کر ان کی آنکھوں کے آگے کر دیا، حال کے اندر تمام مائیکروفون گونج اٹھے، بسم اللہ الرحمٰن الرحیم

میرے ساتھ بیٹھے ہوئے روسی نمائندے نے کہا، سلام نے کیا کہا ہے؟ میں نے کہا شروع کرتا ہوں اللہ کے نام سے، اس نے کہا یہ اللہ کیا چیز ہے؟ میں نے کہا گاڈ، کیپٹل جی سے، بولا۔ اتنا بڑا آدمی اور میتھالوجی پر یقین رکھتا ہے۔

ایک عجیب منظر میری آنکھوں کے سامنے گھوم گیا تھا، مسلمانوں کے سامنے یہ شخص بسم اللہ پڑھے تو کافر، کافروں کے سامنے بسم اللہ پڑھے تب بھی کافر۔

جنرل کانفرنس کے اجلاس کے آخر پر پاکستان کے سفارت خانے میں وہاں سے آئے ہوئے سائینسدانوں کے اعزاز میں پارٹی ہوئی۔ ایس اے درانی، عطاء الرحمٰن، اور دوسرے احباب نے شرکت کی، ڈاکٹر سلام نے کہا کہ چند ماہ قبل جب عمران خاں اپنے ہسپتال کیلئے چندہ لینے آیا تھا۔ تو چندہ دینے والوں کی قطار لگ گئی تھی، آٹھ لاکھ روپے جمع ہو گئے تھے۔ یہ لوگوں کی تعلیم کا معاملہ ہے یہ اس سے بھی بڑا نیک مقصد ہے امید ہے آپ لوگ بڑھ چڑھ کر چندہ دیں گے۔

ان کی تقریر کے بعد میری باری تھی وہ میرے دائیں بازو میں اپنی وہیل چیئر میں براجمان تھے۔ اس وقت وہ نوبل لارئیٹ، پروفیسر عبدالسلام نہ تھے۔ بلکہ ان کے اندر سے جھنگ والا دیہاتی نکل کر اپنے یاروں اور دوستوں سے گھل مل گیا تھا۔

کراچی سے چلتے وقت میں نے ان کی ہمشیرہ کو فون کیا کہ میں کویت جا رہا ہوں۔ کوئی چیز یا کوئی پیغام بھیجنا ہو تو بتا دیں۔ انہوں نے کہا کہ ہاں ایک کام تو ہے۔ میں نے کہا ضرور کروں گا۔ فرمایا اس ہجوم عاشقاں میں اگر آپ کو میرا بھائی نظر آئے تو اس کو اس بہن کا سلام کہنا۔ میں نے اپنی تقریر کا آغاز اسی جملے سے کیا۔ مجھے ڈاکٹر سلام کے سسکی لینے کی آواز آئی۔ کرسی میں دھنسا ہوا ان کا بھاری جسم ہل رہا تھا۔ اور آنسو چہرے سے پھسل رہے تھے۔ میں ایک دم اداس ہو گیا۔ رنگ محفل متغیر ہو گیا۔ وہ علالت کی وجہ سے حرکت نہیں کر سکتے تھے۔

کسی قدر توقف کے بعد میں نے حاضرین سے کہا۔ کہ جس روز میں کراچی سے چلا تھا اس روز ڈان اخبار میں ڈاکٹر سلام کا آئی ایچ عثمانی کی یاد میں مضمون چھپا تھا۔ میں نے یہ مضمون جہاز میں پڑھا ہے میں نے سوچا۔ بجائے اپنا مضمون پیش کرنے کی بجائے میں یہ مضمون گوش گزار کروں گا۔

ڈاکٹر عبدالقدیر کے نام سے بچہ بچہ واقف ہے۔ مگر پاکستان کے ایٹمی پروگرام میں رنگ بھرنے والا اور دنیا کو ایٹمی نقشے میں جگہ بنانیوالا ڈاکٹر عثمانی تھا۔ میں جب یہ مضمون پڑھ رہا تھا تو میں نے دیکھا

کہ ڈاکٹر سلام پر رقت طاری ہوگئی تھی۔ اور وہ پھوٹ پھوٹ کر رونے لگے تھے۔ یہ لفظ دہراتے جاتے تھے **کلیجہ منہ کو آتا ھے** ۔ ڈاکٹر درانی لپک کر میرے پاس آئے اور کہا قاسم باقی کا مضمون مت پڑھو۔ میں فوراً بیٹھ گیا، لیکن ڈاکٹر سلام نے فرمائش کی کہ باقی کا مضمون پڑھا جائے۔ میں نے مضمون جی کڑا کر کے پڑھا، اور انہوں نے جی کڑا کر کے سنا۔ میں مضمون ختم کر کے مائیک سے ہٹنے لگا۔ تو انہوں نے اپنی آنکھوں سے مجھے بلایا۔ اور اپنی خفیف آواز میں کہا میں آپ کا ممنون ہوں۔

اپنی صدارتی کلمات میں انہوں نے تقریر نہیں کی بلکہ کہا میں کیا عرض کروں۔ میں تو آپ سے بھیک مانگنے آیا ہوں۔ ہماری اکیڈیمی کو کوئی صدقہ یا خیرات دیجئے۔ TWAS ترقی پذیر ممالک میں سائنس کی ترقی اور ترویج کیلئے کام کر رہی ہے۔ سرسید نے چنگی چنگی آٹا لے کر کالج قائم کیا تھا۔ **میں بھی سرسید کا ایک ادنیٰ خادم ھوں** آپ نے چندہ نہیں دینا نہ دیں۔ مگر اتنا عرض کردوں کہ آپ کا ملک پاکستان ایک غریب ملک ہے۔ اپنی کمائی میں سے کچھ نہ کچھ اپنی مادر علم کو بھیجتے رہا کریں۔ جہاں سے آپ نے تعلیم حاصل کی اور اس قابل ہو سکے کہ یہاں آکر ملازمت کر سکیں۔ ہمارے ملک میں سب سے کمزور پیشہ استاد کا ہے۔ ان نصیحتوں کا اثر یہ ہوا کہ اس اجلاس میں کسی نے ایک دھیلہ بھی چندہ جمع نہ کرایا۔ دنیا کی تیس سے زیادہ یونیورسٹیوں سے ڈاکٹر آف سائینس کی ڈگری حاصل کرنے والا شخص دنیا کا سب سے بڑا انعام حاصل کرنیوالا شخص، آج کس قدر بے بسی اور بے چارگی کے ساتھ، لیکن کس قدر شائستگی کے ساتھ اور اپنے تین صد مہمانوں کے آگے بھیک مانگ رہا ہے۔

میں شش و پنج میں پڑا ہوا کہ میں ان کے پاس مصافحہ کیلئے جاؤں نہ جاؤں۔ بھولی بسریں یادیں معذور جسم کے اندر زہر بن جاتی ہیں۔ بہتر ہے کہ میں ان سے ملے بغیر چلا جاؤں۔ ابھی میں مڑنے والا ہی تھا کہ ان کی گردن میں جنبش ہوئی۔ انہوں نے مجھے دیکھ لیا میں ان کے قریب گیا، ان کی خفیف آواز سننے کیلئے اپنا چہرہ ان کے چہرے کے بلکل قریب کر دیا۔ فرمایا کل آپ نے ڈاکٹر عثمانی کا ذکر کر کے بہت اچھا کیا۔ اللہ آپ کو خوش رکھے۔ جایئے پاکستان کی خدمت کیجئے۔ اور احباب اگر میرا حال پوچھیں تو کہنا اب اچھا ہے۔ سب کو میرا اسلام کہنا۔ ☆☆☆

ڈاکٹر انوار احمد شمیم (ٹورنٹو)

یکتائے عصر سائنس دان

ڈاکٹر عبدالسلام کی دلی خواہش تھی۔ کہ تیسری دنیا کے ممالک سائنس اور ٹیکنالوجی کے میدان میں ترقی یافتہ ممالک سے پیچھے نہ رہیں۔ اس مقصد کی خاطر ان کی پوری زندگی جہد مسلسل نظر آتی تھی۔ ان کے بیشمار سنہری کارناموں میں سے ایک اہم کارنامہ انٹرنیشنل سینٹر فار تھیوریٹیکل فزکس ہے جس کا اب نیا نام عبدالسلام انٹرنیشنل سینٹر ہے۔

خاکسار کو اس ادارہ کی مائیکرو پروسیسر لیبارٹری میں تین سال تک یعنی 91-1989 کام کرنے کا موقعہ ملا۔ اگر چہ پروفیسر سلام صاحب سے ہمارے گروپ کا براہ راست تعلق تو نہ تھا۔ لیکن اس نابغۂ روزگار ہستی سے ملاقات کا قریبی تعلق تھا۔

جب میں پہلی بار ملاقات کیلئے ڈاکٹر صاحب سے ملنے گیا۔ تو دل میں ملے جلے جذبات کا عنصر نمایاں تھا۔ وہی احساس تھا جو عموماً کسی بڑی ہستی سے ملاقات کے وقت جنم لیتا ہے۔ کہ جانے وہ شخص اتنی عزت، شہرت کا مقام پانے کے بعد خدا جانے کس قدر سخت گیر ہو۔ اور دوسروں کو کمتر تصور کرتا ہو۔ مگر ایسی کوئی بات میں ان میں نہ پائی۔ جوش ملیح آبادی نے اس چیز کو اس شعر میں بیان کیا ہے:

بہت جی خوش ہوا اے ہم نشیں کل جوش سے مل کر
ابھی اگلی شرافت کے نمونے پائے جاتے ہیں

میں نے ڈاکٹر صاحب کو بے حد ملنسار، سادہ طبع، خوش مزاج اور خوش گفتار پایا۔ کسی ہم وطن سے ملتے وقت تو ان کی آنکھوں سے بے پناہ انسانیت کے سوتے پھوٹتے نظر آتے تھے۔ وہ اپنے ہم وطن کو ملتے وقت پسند کرتے تھے کہ اپنی زبان میں گفتگو کی جائے۔ یہ ان کی اپنے وطن سے لازوال محبت کی ایک بے ساختہ سی ادا تھی۔ ان سے ملاقات کا وقت بالعموم دوپہر کے بعد ہوا کرتا تھا۔ حیرت کی بات یہ تھی

کہ ان سے ملاقات کیلئے کوئی پیش گی **اپوائنٹ مینٹ** کی ضرورت نہ ہوتی تھی۔ اگر ان کے دفتر کا دروازہ کھلا ہوتا تو کسی وقت کوئی بھی شخص ان سے ملاقات کر سکتا تھا۔ ان کے دفتر کا دروازہ صرف اسی وقت بند ہوتا تھا جب کوئی ان سے ملاقات کرنے آتا تھا۔ یا وہ خود ٹریسٹ سے باہر ہوتے۔ میں جب بھی ان سے ملنے گیا ان کے ہاتھ میں کچھ نہ کچھ مطالعہ کیلئے ہوتا تھا۔

ان کے دفتر میں دیواروں پر ہر طرف قرآنی آیات فریموں میں آویزاں تھیں۔ جن سے ان کا قرآن حکیم سے عشق اور اسلام سے قلبی لگاؤ ظاہر ہوتا تھا۔ وہ اپنے لیکچرز میں بھی قرآنی آیات کے حوالے دیا کرتے تھے۔ نمازوں کے بہت پابند تھے بلکہ آئی سی ٹی پی میں مسلمان ممالک سے آئے ہوئے طلباء کیلئے صلوۃ الجمعہ کی امامت بھی کیا کرتے تھے۔

دوسرے ممالک سے جب سائینسدان سینٹر میں آتے تو اپنے ساتھ اپنے ممالک کے سووئیرز اور تحائف لیکر آتے تھے۔ یہ ان کی ڈاکٹر صاحب سے محبت و چاہت کا اظہار ہوتا تھا۔ ان اشیاء کو نہایت قرینے سے مرکزی عمارت میں سجایا جاتا تھا۔ اس کے علاوہ مختلف ممالک کے سربراہان کے ساتھ یادگاری تصاویر بھی اس جگہہ پر لگی ہوتی تھیں۔ ان سب چیزوں اور تصاویر کو ایک جگہہ پر دیکھ کر ایک ایسے سادہ سے انسان کی عظمت کردار کا ثبوت ملتا ہے۔ جو ایک بلند مقام رکھنے کے باوجود دوستی، چاہت، مروت، وضع داری، عاجزی اور انکساری کا مرقع تھا۔ میں نے اس مرقع اخلاق انسان کو بہت قریب سے دیکھا اور ایک عظیم دل حلیم انسان پایا۔ اس نیک سیرت انسان کا دلربا، سراپا جب بھی نظروں کے سامنے آتا ہے تو قلب و نظر بے اختیار پکار اٹھتے ہیں:

پلکوں پہ یوں سجی ہے تیرے رخ کی چاندنی
بھولے ہوئے ہیں مدتوں سے تیرگی کو ہم

کئی دوست اپنی مالی پریشانیوں کا ذکر کر کے ان سے مالی اعانت کی درخواست کرتے تھے۔ سینٹر میں قیام کے دوران ایسی درخواستوں کو پڑھنا اور ان کے جواب دینے کا کام میرے سپرد تھا۔ انہوں نے کبھی کسی ضرورت مند کو انکار نہ کیا۔ بلکہ بعض دفعہ فوراً چیک لکھ کر دیتے تھے کہ یہ فی الفور میل کر دو۔ ان

کی یہ وسیع القلبی اور دریا دلی ساون کے اس بادل جیسی تھی جو ہر طرح کی زمین برستا ہے اور اس زمین کو سیراب کرتا ہے۔

ڈاکٹر عبدالغنی نے اپنی کتاب میں ان کی اس انسان دوستی کا ذکر کرتے ہوئے لکھا ہے:

اسلامی تعلیمات کے زیر اثر ڈاکٹر سلام نے اپنی ساری توانائیوں اور صلاحیتوں کو پوری انسانیت کیلئے وقف کردیا ہے۔ ان کا دل بے درودیوار ہے۔ جس میں ہر محکوم، محروم اور مظلوم کیلئے بلا لحاظ رنگ و نسل اور مذہب و ملت، بے پایاں درد اور تڑپ ہے۔

(کتاب ڈاکٹر عبدالسلام ۱۹۸۲ء صفحہ ۱۸۲)

سچ تو یہ ہے کہ دکھی انسانیت کے اس مونس شخص کی فراخدلی کا اندازہ لگانا ہی ناممکن تھا۔ فی الواقعہ ان کا وجود فخر دو عالم، نبی پاک ﷺ کی اس حدیث کا پورا مصداق تھا:

مَن تَواضع للہ رَفَعہ اللہ الیَ السَماءِ السَابِعَة

یعنی جو شخص اللہ تعالیٰ کی خاطر عاجزی اختیار کرتا ہے اللہ اس کے درجات ساتویں آسمان تک بلند کرتا ہے۔ آج جب کہ ڈاکٹر صاحب ہم سے ہمیشہ کیلئے جدا ہو چکے ہیں۔ میرے غم ناک دل کے آنگن میں ناقابل فراموش لمحوں سے آراستہ یادوں کے مہکتے ہوئے گلاب اور ہونٹوں پر کھیلتے ہوئے جناب ثاقب زیروی (مرحوم) کے یہ شعر آپ کی موجودگی کا احساس دلاتے ہیں:

کہاں گئے وہ زمانے کہاں گئے وہ لوگ جو قلب وجاں میں دئے پیار کے جلاتے تھے
نوید صبح مسرت تھی جن کے پاؤں کی چاپ جھلک سے جن کی در و بام جگمگاتے تھے

زندگی اگر ایک راہ گزر ہے تو عقل اس راہ گزر کا چراغ ہے۔ اس چراغ کی روشنی میں راستہ صاف نظر آسکتا ہے مگر اس کیلئے چشم بینا کافی نہیں اس کیلئے دل بینا کا ہونا ضروری ہے۔ انسان کا مشاہدہ اور فہم جب مل جاتے ہیں تو علم وحکمت وجود میں آتے ہیں۔

مرزا منور احمد (ٹورنٹو) انجنیئر

نکتہ داں، نکتہ سنج، نکتہ شناس

خاکسار کو پاکستان اٹامک انرجی کمیشن میں پرنسپل انجنیئر کی پوسٹ پر تقریباً سترہ سال تک سروس کرنے کے دوران ڈاکٹر عبدالسلام مرحوم سے متعدد بار ملاقات کرنیکا شرف حاصل ہوا۔ اس ناطے اکٹر صاحب جیسے محب الوطن کے متعلق یوں تو بے شمار یادیں ذہن کی لوح پر محفوظ ہیں۔ جن کا احاطہ تحریر ں لانا ممکن نہیں البتہ ان کی حب الوطنی کے جذبہ کی ایک انمٹ یاد پیش کرتا ہوں۔

راقم الحروف نے ۱۹۷۳ء میں پاکستان اٹامک انرجی کمیشن میں بطور اسسٹنٹ انجنیئر ملازمت روع کی۔ اس سال ڈاکٹر صاحب سے پہلی بار بالمشافہ ملاقات کرنے کے علاوہ ان کی تھیوری اور اس پر سلسل ریسرچ کے متعلق ان کے لیکچرز سننے کا بھی موقعہ ملا۔ یہ وہی تھیوری تھی جس کی بناء پر ان کو ۱۹۷۹ ں نوبل انعام دیا گیا تھا۔

ان کی شخصیت، خود اعتمادی، فراست، اور منکسر المزاجی کا ایک حسین امتزاج تھی۔ چشمے کے پیچھے ان کی آنکھوں کی چمک اور بارعب چہرے سے چھلکتی ذہانت ان سے ملنے والوں پر ایک عجیب اثر انگیز یفیت چھوڑ جاتی تھی۔ مجھے یاد ہے کہ ڈاکٹر صاحب مرحوم جب پاکستان تشریف لاتے تو پاکستان اٹا ملک انرجی کے تمام چھوٹے اور بڑے افسران ان کے آگے پیچھے رہتے۔ ہر فرد اس تگ و دو میں ہوتا کہ ن کی نظر التفات اس پر پڑے۔ اور ڈاکٹر سلام اس کی ہائیر سٹڈی یا ریسرچ کیلئے سفارش کر دیں۔ ان کی ہی یہی خواہش ہوتی کہ کسی بھی سائینس دان میں کوئی بھی قابلیت ہو تو اس کیلئے بیرون ملک اعلیٰ تعلیم، ینگ، یا ریسرچ کا خاطر خواہ انتظام ہو جائے۔ تا کسی قسم کا جوہر مستقبل میں ملک وقوم کی احسن رنگ ں خدمت کر سکے۔ ایک محتاط اندازے کے مطابق پاکستان میں تھیوریٹیکل فزکس کے جتنے پی ایچ ڈی ائینس دان ہیں ان کی اکثریت ڈاکٹر صاحب کی مہربانی سے اس مقام پر پہنچی تھی۔

امریکہ کا دباؤ

پاکستان اٹامک انرجی میں میری سیلیکشن ایک خاص پروجیکٹ میں ہوئی جس کے سپرد نیوکلیر فیول فیبریکشن (یعنی ہیوی واٹر کی تیاری) جیسا اہم کام تھا۔ یہ فیول کراچی کے ایٹمی گھر کیلئے تیار کیا جانا تھا۔ اس کو تیار کرنیوالے پاکستان اور کینیڈا کی حکومتوں کے باہمی معاہدے کے تحت چار انجینئرز اور دو سائینسدانوں کی ٹیم کینیڈا پہنچ گئی۔ مئی ۱۹۷۴ء میں ہی بھارت نے ایٹمی دھماکہ کیا۔ جبکہ ہماری ٹیم سے دس سال قبل انڈین انجینئرز کی ایک ٹیم بھی کینیڈا سے مذکورہ پلانٹ کی ٹریننگ حاصل کر چکی تھی۔

انڈیا کے اچانک ایٹمی دھماکے کے پیش نظر ہمارے پروجیکٹ کا مستقبل بھی خطرے میں پڑ گیا۔ تاہم پاکستان کی طرف سے حکومت کینیڈا کو بعض تحفظات کی یقین دہانی کرانے کے نتیجہ میں وہاں کی حکومت اپنے پلانٹ پر ٹریننگ دینے پر رضامند ہو گئی۔ ہماری ٹیم کینیڈا میں ٹریننگ لینے میں مصروف تھی کہ اس دوران مئی ۱۹۷۴ء میں ربوہ ریلوے سٹیشن کے سانحہ کے نتیجہ میں پاکستان کے طول وعرض میں جماعت کے خلاف ایجی ٹیشن شروع ہو گیا۔ ادھر ملک میں ہمارے محکمہ میں چہ میگوئیاں ہونے لگیں کہ مذکورہ ٹیم میں مجھ سمیت جو دو احمدی آفیسرز ہیں وہ اب واپس نہیں آئیں گے۔ اور یوں یہ پروجیکٹ سبوتاژ ہو جائیگا۔ چونکہ اللہ کے فضل سے کسی احمدی کی سرشت میں اپنے ملک سے غداری کا خمیر نہیں بلکہ ہمارے بزرگوں نے تو اس مملکت خداداد کے پودے کے قیام اپنے خون جگر سے آبیاری کی تھی لہذا کیسے ممکن تھا کہ جس ملک نے ہم پر اعتماد کرتے ہوئے ایک نازک ذمہ داری کیلئے ہمارا انتخاب کیا تھا۔ ہم اس کی امانت میں خیانت کرنیکا تصور کیسے لا سکتے تھے۔

بہر کیف جب ہم اپنی ٹریننگ مکمل کر کے پاکستان واپس آ گئے تو علم ہوا کہ امریکہ نے بھٹو کے ایٹمی دھماکہ کے متعلق اعلانیہ بیانات کے ردعمل کے طور پر کینیڈا پر دباؤ ڈال کر مذکورہ پلانٹ کی پاکستان کو ترسیل رکوادی ہے۔ بعد ازاں بھٹو نے ایک سرکردہ شخصیت کو ہماری ٹیم کے پاس بھیجا کہ چونکہ پلانٹ کی ترسیل رکوادی گئی ہے۔ اسلئے ہماری ٹیم یہ پلانٹ پاکستان میں ہی ڈیزائن اور تیار کرے۔

اگر چہ ہماری ٹیم کیلئے یہ ایک بہت بڑا چیلنج تھا مگر اللہ کا نام لے کر ہم نے پلانٹ کی تیاری

شروع کردی۔ یہ ایک دلچسپ داستان ہے جس میں بعض امور ایسے ہیں جو میرے وطن کی امانت ہیں اور زندگی کی آخری سانس تک میرے سینے کے نہاں خانوں میں مدفون رہیں گے۔

۱۹۷۶ء میں ڈاکٹر عبدالسلام مرحوم پاکستان تشریف لائے۔ ان کا قیام عموماً ہمارے محکمہ کے گیسٹ ہاؤس میں ہوتا تھا۔ میں انہیں وہاں ملنے گیا۔ ان کی طبیعت ایسی تھی کہ ہر ایک سے بڑے پیار سے ملتے تھے۔ میری ان سے شناسائی اچھی خاصی تھی اگرچہ اس وقت انہوں نے سائنسی مشیر کا عہدہ چھوڑ دیا ہوا تھا۔ تاہم اٹامک انرجی کمیشن کے ممبر کی حیثیت سے وہ بدستور کام کر رہے تھے۔ ویسے بھی ان کے قیمتی اور بے لاگ مشوروں کے طفیل ہی اٹامک انرجی کے جملہ کام اور منصوبے پایہ تکمیل کو پہنچتے تھے۔ میں ان دنوں ۲۷ سال کا نوجوان تھا اور خون بھی جوش مارتا تھا۔ میں نے ان سے عرض کی کہ حکومت کی طرف سے اپنے راج سنگھا کا کھونٹا مضبوط رکھنے کی خاطر احمدیوں کو قربانی کا بکرا بناتے ہوئے ہمارے اوپر گھناؤنے الزامات عائد کئے جا رہے ہیں۔ ہماری عزت نفس کو مجروح کرنے کیلئے ہر گھٹیا سے گھٹیا حرکت کی جا رہی ہے۔ میرے محکمہ میں میرے خلاف مختلف قسم کے سرکلر جاری ہوتے ہیں۔ اور میرے ساتھ ناروا سلوک برتا جا رہا ہے۔ ان حالات میں میں سخت ذہنی کشمکش میں مبتلا ہوں۔ میں صوفے پر بیٹھا پندرہ منٹ تک مسلسل بولتا رہا۔ بالآخر میں نے اپنا اصل مدعا بیان کرتے ہوئے ان سے درخواست کی کہ کیا ممکن ہے کہ ان حالات کے پیش نظر میں یہ محکمہ چھوڑ دوں اور کسی باہر ملک میں چلا جاؤں۔

ان کا مشورہ

ڈاکٹر صاحب نے اس موقعہ پر جو مشورہ مجھے دیا۔ وہ آج بھی میرے کانوں میں کے پردہ سماعت سے ٹکراتا ہوا دل کی گہرائیوں تک اترتا محسوس ہوتا ہے۔ انہوں نے جو کچھ فرمایا وہ ارض پاکستان سے ان کی گہری، جذباتی، قلبی وابستگی کی عکاسی کرتا ہے۔ فرمایا

> دیکھو وقت کبھی ایک سا نہیں رہتا۔ قرآن حکیم میں اللہ تعالیٰ فرماتا ہے کہ ہم دنوں کو انسانوں پر پھیرتے ہیں۔ حکومت کے ایوانوں میں آنیوالے لوگوں کا وجود دھوپ اور سایہ کی مانند ہے۔ چند روز کرسی اقتدار کے نشے میں بدمست ہو کر زمین پر متکبر بن

کر چلنے اور خوف خدا بھول کر خدا کی مخلوق کو دکھ دینے والے بالآخر ایک روز اپنے انجام کو ضرور پہنچ جاتے ہیں۔ یہ قانون قدرت ہے۔ جو ازل سے جاری ہے اور آئندہ بھی جاری رہتا دیکھو گے۔ تم گھبراؤ نہیں، تم جوان ہو۔ ابھی اس ملک کو تمہاری اشد ضرورت ہے۔ اگر تم حوصلہ ہار کے یہاں سے چلے گئے تو ملک نے تمہارے ذمہ جو اہم پراجیکٹ لگایا ہے اس کو کون مکمل کرے گا؟ ملک نے تمہاری صلاحیتوں پر بھروسہ کرتے ہوئے تمہیں خصوصی پراجیکٹ کی تربیت دلوائی ہے تم پر پیسہ خرچ کیا۔ محض لوگوں کے طعن و تشنیع سے گھبرا کر ملک کے ہم اہم پراجیکٹ کو ادھورا چھوڑ کر چلے جانا حب الوطنی کے خلاف ہے، بہتر ہوگا کہ تم ملک کو اس سے زیادہ دو (یعنی جو پانچ سال کا بانڈ ہے اس مدت کو مکمل کرو)

محترم ڈاکٹر صاحب (مرحوم و مغفور) کا استدلال کیا تھا فصاحت اور بلاغت کا ایک ایسا شاہکار تھا، جس نے میری روح کو مرتعش اور میرے وجود کو ہلا کر رکھ دیا۔ ان کا جواب سن کر مجھے یوں محسوس ہوا جیسے میرے سر سے ٹنوں بوجھ اتر گیا ہو۔ میری مضمحل طبیعت پر سکون ہوگئی۔ اور دل حزیں کی کلیاں بے اختیار چٹکتی محسوس ہونے لگیں۔ اس وقت میری حالت کسی ہمدم دیرینہ کا اچانک آ جانیوالی اس کھوئی ہوئی یاد کی لطافتوں کے مصداق تھا۔ جس کی عکاسی فیض نے مندرجہ ذیل قطعہ میں کی ہے:۔

رات یوں دل میں تری کھوئی ہوئی یاد آئی۔ جیسے ویرانے میں چپکے سے بہار آ جائے
جیسے صحراؤں میں چلے ہولے سے بادنسیم ۔ جیسے بیمار کو بے وجہ قرار آ جائے

امر واقعہ یہ تھا کہ ان کے جواب نے جہاں میری بیقرار روح کے زخموں پر پھا ہا رکھدیا وہاں مجھے پراجیکٹ کو مکمل کرنے کا ایک نیا ولولہ اور حوصلہ بھی عطا کیا۔ چنانچہ میں اپنے مشن میں پوری تندہی سے مصروف کار ہوگیا۔ اور خدا کے فضل سے دن رات خون پسینہ ایک کر کے اور بعض اوقات تو اپنی زندگی پر داؤ لگاتے ہوئے مقامی طور پر مطلوبہ پلانٹ اور کینڈو فیول دنیا کو بنا کر دکھا دیا۔ جس پر حکومت امریکہ نے دھمکی دی تھی کہ کراچی کی سڑکیں اندھیری ہو جائیں گی۔ لیکن بقول شخصے:

برہم ہوائیں لاکھ مزاحم ہوئیں مگر۔ دیوانہ وار موج نے ساحل کو جالیا

جنوری ۱۹۷۸ء میں پاکستان دنیا کی نیوکلئیر فیوئل فیبر یکشن ٹیکنالوجی کی صف میں آن کھڑا ہوا۔ پاکستان کی اس شاندار کامیابی کو مغربی میڈیا نے منفی رنگ دے کر بہت اچھالا۔ اور پہلی بار اسلامی بمب کا شوشہ چھوڑا۔ حالانکہ چشمہ بیراج کے اس کینڈو پلانٹ سے تیار کئے جانے والے نیوکلئیر فیوئل کا واحد مقصد کراچی کے ایٹمی بجلی گھر کو مقامی فیوئل مہیا کرنا تھا۔

نہ ستائش نہ تمنا

ہم نے یہ تاریخی پراجیکٹ ملک وقوم کی خدمت کی سپرٹ کے ساتھ مکمل کیا تھا۔ نہ کہ کسی ستائش یا تمنا کی خاطر۔ ہم جو اس پلانٹ کے بانی تھے نام کے، حکومت کے خصوصی ایوارڈ کیلئے ری کیمنڈ ہوئے۔ لیکن مذہبی تعصب کی انتہا ملاحظہ ہو کہ محض اس بناء پر پوری ٹیم کو ایوارڈ سے محروم کر دیا گیا کہ اس ٹیم میں تو دو آفیسرز احمدی ہیں۔ یہ وہی کہاوت ہوئی کہ دشمن کو مارنے کیلئے اپنوں کی لاشوں سے بھی گزرا جا سکتا ہے۔ بہر کیف اپنے محکمے کی سترہ سال تک بے لوث خدمت کرنیکے بعد بہت بوجھل دل کے ساتھ مشکل حالات کے پیش نظر کینیڈا ہجرت کرنے پر مجبو ہوگیا۔

جیسا کہ ڈاکٹر صاحب نے فرمایا تھا اللہ تعالیٰ دنوں کو انسانوں پر پھیرتا ہے۔ مجھے امید ہے کہ میرے پیارے وطن پاکستان کی فضاؤں پر جو عرصے سے تعصبات کے بادل چھائے ہوئے ہیں وہ جلد چھٹیں گے۔ بانی پاکستان قائداعظم کی خواہش کے مطابق کبھی نہ کبھی اس ملک کے درودیوار پر حق و انصاف اور اخوت اور رواداری کا سورج ضرور طلوع ہوگا۔ جب کبھی ایسا وقت ایسا آئیگا۔ تو گلستان وطن کے باسیوں سے صرف اتنی استدعا ہے:

ہمیں بھی یاد کر لینا چمن میں جب بہار آئے ہمارا خوں بھی شامل ہے تزئین گلستان میں

XXX

مرزا منور احمد، (گولڈ میڈلسٹ) پی اے ای سی میں ہیوی واٹر پلانٹ کی تیاری میں پرنسپل انجیر تھے

عبداللطیف چوہدری (پروفیشنل انجنیر ۔ آٹاوہ)

گوہر شب چراغ

جب سے یہ دنیا کے آب و گل معرض وجود میں آئے ہیں ۔ موت و حیات کا سلسلہ ان میں جاری و ساری ہے ۔ افق مشرق سے طلوع ہونے والی ہر صبح جہاں اپنے دامن میں زندگی کے ان گنت شگوفے لیکر آتی ہے ۔ وہاں دن ڈھلنے تک کتنی ہی روحیں اپنی زندگی کے ایام پورے کر کے موت کی آغوش میں سو جاتی ہیں ۔ وقت کا پیہم چرخ گردوں جانے والوں کی محبت کو یا تو رفتہ رفتہ بلکل محو کر دیتا ہے ۔ اور یا پھر ان کی داستان حیات عہد ماضی کا ایک حصہ بن کر رہ جاتی ہے ۔ جس میں آنیوالوں کیلئے دل چسپی کا کوئی سامان نہیں ہوتا ۔ اس کے برعکس انہی ابنائے آدم میں معدودے چند ایسے ممتاز اور نادر روزگار وجود بھی ہوتے ہیں جو گل نرگس کی طرح صدیوں ہی نہیں بلکہ ہزاروں سالوں میں ایک بار شاخ ہستی پر نمودار ہو کر چمن انسانیت کو زینت بخشتے اور اپنی بھینی بھینی خوشبو سے تمام نسل انسانی کو معطر کر دیتے ہیں ۔ اور اپنے نیک اور پاکیزہ عملی نمونہ کی بدولت خدا کے عزوجل کی نگاہ شفقت و التفات کا مرکز بن کر روحانی اعتبار سے ہمیشہ کیلئے زندہ جاوید ہو جاتے ہیں ۔ ان کی روح پرور اور دلنواز یادیں ذہن کے پردوں پر کچھ اس طرح مرتسم جاتی ہیں ۔ جو دنیا کے ہزاروں پے در پے رونما ہونے والے انقلابات سے بھی مٹائی نہیں جاسکتیں ۔

ایسے ہی نابغہ روزگار اور زندہ جاوید وجودوں میں ایک پیارا وجود محترم ڈاکٹر عبدالسلام مرحوم کا تھا ۔ ان کی آکسفورڈ میں ۲۱ نومبر ۱۹۹۶ء کو وفات کے ساتھ پاکستان بلکہ تیسری دنیا اس عظیم محسن کی خدمات جلیلہ سے محروم ہوگئی ۔

ڈاکٹر صاحب سے میرا بہت لمبے عرصہ کا تعلق تھا ۔ وہ بھی گورنمنٹ کالج کے تعلیم یافتہ تھے اور میں بھی ۔ میں ان سے عمر میں دو سال بڑا ہوں ۔ میرے کینیڈا آنے کے باعث اور ان کی مصروفیات کے

پیش نظر ہماری ملاقاتوں میں کافی عرصہ تک تعطل رہا۔ ستمبر۱۹۸۲ء میں وہ یہاں آٹو اتشریف لائے۔ میں انہیں ائیر پورٹ پر لینے گیا۔ وہاں میں اکیلا ہی تھا کیونکہ دوسرے احباب ان کا استقبال ان کے شایان شان اس لئے نہ کر سکے کہ ان کو انکی آمد کی پیش خبر نہ تھی۔ مگر میں نے ان کی آمد کا پتہ لگا لیا۔ چنانچہ ائر پورٹ پر میں ہی انہیں خوش آمدید کہنے والا تھا۔ مجھے وہ پر تپاک طریق سے ملے۔ مجھے دیکھ کر بہت ہی خوش ہوئے۔ چند روز آٹو اہ میں انہوں نے قیام کیا۔ اس دوران میرے غریب خانہ پر بھی تشریف لائے۔ ان کے ساتھ باتیں کر کے پرانی یادیں تازہ ہو گئیں۔ حضرت چوہدری ظفر اللہ خاں صاحب نے انکو خط کے ذریعہ تاکید کر دی تھی کہ آٹو اہ آنے پر وہ مجھ سے رابطہ کریں۔

میری یادیں تو ان کے ساتھ بہت ہیں۔ لیکن ان چند باتوں پر ہی اکتفا کرتا ہوں۔ اب عمر کے اس دور میں ہوں کہ باتیں صفحہ قرطاس پر اتارنا دشوار ہے۔

لکھتے رہے جنوں میں حکایات خوں چکاں
گو ہاتھ اس میں ہمارے قلم ہوئے

عظیم لوگوں سے بدسلوکی (روزنامہ جنگ ۲۵ مئی ۲۰۰۱ء راولپنڈی)

احمد ندیم قاسمی لکھتے ہیں: نہ جانے پاکستان کے بعض عناصر اپنے ہاں کے صحیح معنوں میں عظیم لوگوں کے ساتھ بدسلوکی پر کیوں کمر باندھ رہتے ہیں۔ پہلے ہم ڈاکٹر عبدالسلام سے بھی کچھ ایسا ہی برتاؤ کر چکے ہیں۔ وہ بھی پاکستان کا سرمایہ ناز ہیں۔ انہوں نے اپنی پاکستانیت سے دست کشی کا گناہ کبھی نہ کیا۔ وہ آخر دم تک بضد رہے کہ پاکستان کو سائینسدانوں کے معاملے میں خود کفالت کی طرف بڑھتے رہنا چاہئے۔ انہیں نوبل انعام ملا تو دنیا بھر میں پاکستان کا نام روشن ہوا۔ مگر جب پاکستان میں اس وقت کی حکومت نے ان کے اعزاز میں اسلام آباد میں ایک تقریب منعقد کرنا چاہی تو بعض عناصر (جماعت اسلامی اور جمعیت طلباء) نے اس تجویز کی محض اس بناء پر مزاحمت کی کہ ڈاکٹر صاحب ان کے ہم عقیدہ نہیں تھے۔ یہ عناصر بھول گئے کہ وہ پاکستانی ہیں۔ جو اعزاز انہیں ملا ہے وہ دراصل پاکستان کا اعزاز ہے۔

ڈاکٹر غلام مرتضیٰ۔ پروفیسر سلام چیئر گورنمنٹ کالج لاہور

ڈاکٹر سلام بہ حیثیت استاد

--------پیکر علم وعمل---------

ڈاکٹر عبدالسلام ایک ہمہ جہت شخصیت کے مالک تھے۔ ان کا شمار نہ صرف اس صدی کے اعلیٰ ترین سائنس دانوں میں ہوتا تھا بلکہ وہ ایک زبردست منتظم بھی تھے۔ اٹلی کے شہر ٹریسٹ میں واقع ادارہ آئی سی ٹی پی اور اس کے ذریعہ علوم طبیعات کی تحقیق اور فروغ کا حیرت انگیز کارنامہ ہے۔ ان کی ذات تیسری دنیا کے سائنس دانوں کیلئے مشعل راہ تھی۔ ان کو اس بات کا احساس تھا کہ تیسری دنیا میں تحقیق کی کوئی روایت نہیں تھی۔ ٹیکنالوجی بہت پسماندہ ہے اور نظام تعلیم کی حالت ناگفتہ بہ۔

تیسری دنیا کی سائنس اور ٹیکنالوجی میں سرعت پیدا کرنے کیلئے انہوں نے اپنے سینٹر میں بہت سے پروگرام بنائے۔ جہاں تک پاکستان کا تعلق ہے انہوں نے بہ حیثیت سائنسی مشیر صدر پاکستان نظام تعلیم کی منصوبہ بندی کی اور ریسرچ اینڈ ڈی ویلپمینٹ کے متعدد پروگرام مرتب کئے۔ ان کو اس بات کا شدید احساس تھا کہ تیسری دنیا کے ممالک کو سائنس برائے اقتصادی ترقی کی بہت ضرورت ہے چنانچہ اس مقصد کے حصول کیلئے انہوں نے سینٹر میں اپلائیڈ فزکس کے پروگرام شروع کئے۔ مثلاً لیزرز۔ سولر انرجی۔ پلازما فزکس۔ بائیوفزکس، جیالوجی۔ کلائیماٹالوجی۔ اور سائیل فزکس وغیرہ۔

سینٹر میں چار لیبارٹریز قائم ہو چکی ہیں۔ پروفیسر سلام نے تیسری دنیا کو اس بات کی ترغیب دی کہ وہ اپنے ممالک کی ضرورتوں کو مدنظر رکھتے ہوئے اپلائیڈ فزکس کے مختلف مضامین کی طرف توجہ دیں۔ میرے خیال میں وہ اس میں کافی حد تک کامیاب رہے۔ خاص طور پر انہوں نے پاکستانیوں کو اس کام پر راغب کیا۔ چنانچہ چند دوسرے ساتھیوں سمیت میں نے بھی اپنے سابقہ مضمون کو خیر باد کہا اور نئے مضمون کو اپنا لیا۔ یعنی Physics and controlled Fusion Plasma آج میں فخر کے ساتھ کہہ سکتا ہوں کہ پچھلے پندرہ سال کو کوشش کے نتیجہ میں اب یہ مضمون پاکستان میں مضبوط بنیادوں پر قائم ہو چکا ہے۔

جنوں سائینسدان مختلف اداروں اور یونیورسٹیوں میں اس مضمون کو پڑھا رہے ہیں۔ میرے لئے یہ بات اطمینان بخش ہے کہ میں نے اپنے عظیم اور محترم استاد پروفیسر عبدالسلام مرحوم کی خواہش کے مطابق ان کی زریں نصیحت پر عمل کرتے ہوئے یہ کام کیا۔ اور یوں پاکستان کی اہم ضرورت کو پورا کرنے کی سعی کی۔

ڈاکٹر صاحب سینٹر کو کس طرح چلاتے تھے؟ آئے اس کی جھلک میں آپ کو دکھلاتا ہوں۔ انہوں نے ایک بین الاقوامی کانفرنس منعقد کروائی، جس کا موضوع تھا: Contemporary Physics۔ یہ کانفرنس فزکس کے پورے سپیکٹرم پر محیط تھی۔ اس مہینہ بھر کی کانفرنس میں تین سو سے زائد سائینس دانوں نے شرکت کی۔ جن میں سے بہت سارے تیسری دنیا سے تھے۔ میں بھی ان خوش نصیبوں میں سے تھا جس نے اس میں شرکت کی۔

غور کریں کہ تیسری دنیا کا ایک سائینسدان جو عام طور پر کنویں کے مینڈک کی طرح دنیا سے الگ تھلک رہتا ہے۔ مہینہ بھر ایک ایسے ماحول میں گزارتا ہے جہاں اس صدی کے شہرہ آفاق سائینسدان موجود ہیں۔ ایسی نامور ہستیاں جن کا ذکر اس نے کتابوں اور رسالوں میں پڑھا ہوتا ہے۔ انسان ان کے ساتھ کئی دن گزارتا ہے۔ ان کو سنتا ہے۔ ان سے گفتگو کرتا ہے۔ اس کانفرنس کی ایک خاص بات یہ تھی کہ دن کے معمول والے اجلاسات کے علاوہ شام کو خاص لیکچرز ہوتے تھے۔ اور اس کیلئے موجودہ صدی کے چوٹی کے چھ سائینسدانوں کو مدعو کیا گیا تھا جن کے نام یہ ہیں:

Heisenberg, Dirac, Hans Bethe, E. Wigner, Oscar Klein, Landau۔ مسٹر لانڈاؤ علالت کی وجہ سے اس میں بہ نفس نفیس تشریف نہ لا سکے لہذا ان کی طرف سے ان کے ساتھی جرمن سائینسدان لف شٹز Lifshitz نے شرکت کی۔ یہ گرینڈ اولڈ ماسٹرز وہ نامور ہستیاں تھیں جنہوں نے بیسویں صدی کی فزکس کی تشکیل میں نمایاں کردار ادا کیا تھا۔ گویا کہ شام کے لیکچرز فزکس کی کہانی ان کے خالق کی زبانی کا پروگرام ہوتا تھا۔ جس میں یہ لوگ ان واقعات، کیفیات اور پس منظر کا ذکر کرتے تھے جو انہیں اپنے تخلیقی سفر میں پیش آئے تھے۔

ایک شام ہائزن برگ کا لیکچر تھا۔ پال ڈائیراک بھی وہاں موجود تھے۔ دونوں نوبل انعام یافتہ
خیال رہے کہ سلام صاحب اس ایلیٹ کلب کے ممبر ابھی نہیں بنے تھے۔ میزبان ہونے کی حیثیت
سے سلام سٹیج پر آئے اور یہ واقعہ سنایا۔

وزیر باتدبیر

صدیوں پہلے ایران کے بادشاہ کے ہاں کسی پڑوسی سلطنت کا بادشاہ مدعو تھا دونوں بادشاہ دربار
میں تشریف فرما تھے۔ اور ساتھ میں ایران کے بادشاہ کا وزیر اعظم بھی۔ مشروبات پیش کی جاتی ہیں وزیر
کے لئے اب مسئلہ یہ ہے کہ مشروب پہلے اپنے بادشاہ کو پیش کرے یا مہمان بادشاہ کو۔ دونوں صورتوں میں
اعتراض کی گنجائش نکلتی ہے۔ پرانے زمانے کے وزیر باتدبیر سیانے ہؤا کرتے تھے۔ اس نے اپنے بادشاہ
کے طرف مشروب بڑھاتے ہوئے کہا

ایک بادشاہ کو ہی زیب دیتا ہے کہ وہ دوسرے بادشاہ کو مشروب پیش کرے

It befits one King to present to another

یہ دلچسپ واقعہ سنا کر سلام نے کہا آج میری بھی یہی کیفیت ہے۔ مگر اس وزیر باتدبیر نے میرا مسئلہ حل کر
دیا۔ میں دعوت دیتا ہوں کہ جناب ڈائیراک تشریف لائیں اور ہائیزن برگ کو متعارف کرائیں۔

It befits one Nobel laureate to introduce another.

اس کانفرنس کا ماحول جداگانہ اور نرالا تھا۔ یوں لگتا تھا کہ جیسے ایک سہانا خواب دیکھ رہا ہوں۔ فزکس کی دنیا
کے چمکدار ستارے ہر طرف جگمگ جگمگ کر رہے تھے۔ ماحول اتنا انسپر انگ تھا کہ گویا لائف ٹائم کا
تجربہ تھا۔ ایسا کام صرف اور صرف سلام کی شخصیت ہی کر سکتی تھی۔

ایک دفعہ ایسا ہؤا کہ ڈاکٹر صاحب نے امریکہ میں ہونے والی ایک بین الاقوامی کانفرنس میں
اپنی ریسرچ پیش کی۔ دوسرے روز پریس میں تصویر شائع ہوئی جس میں سلام اور پروفیسر اوپن ہائیمر جو
کانفرنس میں صدارت کے فرائض انجام دے رہے تھے سٹیج پر کھڑے ہیں۔ اس تصویر کا کاپشن یہ تھا:

Salam is asking Prof Oppenheimr: give me my Nobel Prize

یاد رہے کہ پروفیسر اوپن ہائیمر ایک مایہ ناز تھیوریٹکل فزے سسٹ تھے جو دوسری جنگ عظیم کے دوران

امریکی ایٹم بمب بنانے والے مین ہاٹین پراجیکٹ کے انچارج تھے۔

۱۹۷۹ء میں جس روز سلام صاحب کونوبل انعام ملنے کا اعلان ہوا۔ اس روز میری خوش قسمتی کہ میں ٹریسٹ میں تھا۔ انعام ملنے کی خبر پہنچتے ہی پورے شہر میں خوشی کی لہر دوڑ گئی۔ ریڈیو اور ٹیلی ویژن پر سلام مرحوم کے متعلق باتیں اور پاکستان کے چرچے ہوتے رہے۔ پاکستان کو ان سے بڑھ کر شائد ہی کوئی بڑا سفیر ملا ہو۔ سلام ان دنوں لندن میں تھے۔ وہ دو دن کیلئے ٹریسٹ تشریف لائے۔ جشن کا سماں بندھ گیا۔ ان کے استقبال کیلئے سارا سٹاف اور وہاں اس وقت موجود سائینسدان باہر دروازے پر آن کھڑے ہوئے۔ جونہی سٹاف کار دروازے پر آکر رکی۔ میں نے آگے بڑھ کر دروازہ کھولا۔ اور سلام دی نوبل لارئیٹ سے مصافحہ کا شرف حاصل کیا۔ اسی شام سینٹر میں دعوت عام دی گئی۔ لوگ باری باری ان سے ہاتھ ملا رہے تھے اور اپنے جذبات کا اظہار کر رہے تھے۔ میری باری آئی۔ دل کی عجیب کیفیت تھی۔ پرانا سٹوڈنٹ ہونے کے حوالے سے ان کے ساتھ میں بے تکلفی سے بات نہ کرسکتا تھا۔ مگر اس روز خلاف عادت میں نے آگے بڑھ کر ان کو گلے لگالیا اور مبارکباد دیتے ہوئے کہا:

Sir, you have made history, you are the first from Islamic world to have received this honor.

وہ جواباً کہہ رہے تھے الحمد للہ۔ الحمد للہ

مجھے میڈل مل گیا

ایک اور واقعہ سنئے: ۱۹۷۹ میں ان کو انعام ملنے کے بعد دنیا جہاں سے انہیں اعزازات سے نوازنے کیلئے مدعو کیا جا رہا تھا۔ حکومت پاکستان نے بھی دعوت کا پیغام ان کو بھیجا۔ اس سلسلہ میں سلام مرحوم کی طرف سے بہت سے پیغامات آئے۔ ایک پیغام مجھے بھی لانے کا شرف حاصل ہوا۔ یہ پیغام اس وقت کے پی اے ای سی کے چیئر مین منیر احمد خان کے نام تھا۔ اور جو اس وقت حکومت کی طرف سے سلام صاحب کی آمد پر تمام تقریبات کا انتظامات کر رہے تھے۔ ڈاکٹر صاحب نے مجھے پیغام دیا کہ منیر احمد خاں سے کہنا کہ وہ حکومت پاکستان کو بتلا دیں کہ مجھے ذاتی طور پر ان کے کسی اور اعزاز اور میڈل کی بھوک نہیں ہے مجھے جس میڈل کی تمنا تھی وہ مجھے مل چکا ہے۔ ہاں البتہ اگر وہ پاکستان کی سائنس کی ترقی

کیلئے کوئی سنجیدہ اقدامات کرنے کیلئے تیار ہیں تو میں ضرور آؤں گا۔ قصہ مختصر سلام پاکستان آئے ان کی اور ان کے خاندان کی خوب آؤ بھگت ہوئی۔ قائداعظم یونیورسٹی کی طرف سے ان کو اعزازی ڈگری بھی دی گئی۔

یونیسکو کیلئے الیکشن

سن ۱۹۸٦ء میں یونیسکو کیلئے نئے ڈائریکٹر کا انتخاب ہونا تھا۔ ڈاکٹر صاحب کا نام تجویز ہوا۔ اٹلی کے وزیر خارجہ کی طرف سے، اور کئی دوسرے ممالک کی طرف سے۔ سلام صاحب کی نامزدگی کیلئے کوششیں ہونے لگیں۔ حسن اتفاق سے وہ اس وقت ساری دنیا میں فرد واحد تھے جو اس پوزیشن کے مطلوبہ معیار پر پورے اترتے تھے۔ افسوس کہ حکومت پاکستان نے ان کو نامزد کرنے سے انکار کر دیا کسی اور کو نامزد کر دیا۔ دوسرا شخص (یعقوب علیخاں) بری طرح انتخاب ہار گیا۔ یوں یہ معاملہ سیاست کا شکار ہو گیا۔

سلام بہ حیثیت استاد

مجھے اس بات پر فخر ہے کہ میں نے امپیریل کالج لندن سے پروفیسر عبدالسلام کی سرپرستی میں تربیت حاصل کی۔ اور پی ایچ ڈی کی سند پائی۔ یہ سن باسٹھ کا زمانہ تھا۔ میں نے پنجاب یونیورسٹی کی لیکچر شپ چھوڑ کر پاکستان ایٹمی توانائی کمیشن کی ملازمت اختیار کی اور فوراً بعد کولمبو پلان سکالرشپ کے تحت اعلیٰ تعلیم کیلئے امپیریل کالج پہنچا۔ یہ وہ زمانہ تھا جب سلام مرحوم اور ڈاکٹر عثمانی مرحوم نے پاکستان ایٹمی توانائی کمیشن کے تحت سائینس اور ٹیکنالوجی کے فروغ کیلئے بہت سے پروگرام شروع کر رکھے تھے۔ ان میں ایک اہم پروگرام بیرون ملک ٹریننگ تھا۔ آج پاکستان میں بہت سے سینئر سائینسدان اور انجنیر اسی پروگرام کی پیداوار ہیں۔ اور سلام و عثمانی کی کوششوں کے مرہون منت ہیں۔

میں نے پارٹیکل فزکس کا انتخاب کیوں کیا؟ یہ فیصلہ قدرتی بات تھی۔ فزکس اور میتھ کا بیک گراؤنڈ ہو اور ہر طرف پروفیسر سلام کے چرچے ہو رہے ہوں اور حسن اتفاق سے ان کو سننے کا موقعہ بھی مل گیا ہو۔ وہ پاکستان آئے تھے اور انہوں نے پنجاب یونیورسٹی کے سینیٹ ہال میں ایک ولولہ انگیز لیکچر دیا سلام مرحوم یقیناً نئی نسل کے ہیرو اور آئیڈیل بن چکے تھے۔ یہی میرے انتخاب کی وجہ بنی۔

سلام کو بہ حیثیت استاد کیسا پایا؟ وہ یقیناً ان اساتذہ میں سے نہیں تھے جو لیکچر کی تیاری میں محنت کرتے ہیں اور کوشش کے ساتھ اس کو آسان فہم بنا کر پیش کرتے ہیں۔ یہ سٹائل صرف پروفیسر پی ٹی میتھیوز کا تھا۔ سلام صاحب کا نہیں اور نہ وہ ایسے اساتذہ میں سے تھے جو لیکچرز کے نوٹس تیار کرتے ہیں اور پھر خوبصورت طریق سے بلیک بورڈ پر ہو بہو نقل کر دیتے ہیں۔ اس طرح بلیک بورڈ پر لکھا ہوا لیکچر کتاب کی صورت بن جاتا ہے۔ یہ پروفیسر کبل Kibble کا انداز تھا۔ سلام کا نہیں۔ ان کا انداز منفرد تھا ان کے نزدیک مذکورہ باتیں خاص اہمیت کی حامل نہ تھیں۔ یہ نہیں کہ وہ ایسا کر نہیں سکتے تھے۔ ہم نے ان کے کئی سیمینار سنے اور ان کو کئی انٹرنیشنل کانفرنسوں میں دیکھا اور سنا جہاں وہ وی آئی پی سپیکر کی حیثیت سے مدعو ہوتے تھے۔

ان کے لیکچر سننے کیلئے لوگ بے تاب ہوتے تھے، ہال کھچا کھچ بھرا ہوتا تھا۔ سحر انگیز لیکچر۔ باتیں طبیعات کی ہو رہی ہوں اور انداز بیان لٹریری ہو۔ زبان پر کیا عبور ہے کہ اہل زبان بھی عش عش کر اٹھتے ہیں۔ پھر اس پیکر علمیت و فطانت کو کس طرح سامعین سے والہانہ داد ملتی ہے کہ جیسے سبھی کے دل کی آواز ہے۔

میں امپیریئل کالج میں ڈی آئی سی کورس لے رہا تھا۔ سلام نے اپنے کورس کا آغاز تھیوری آف لائی گروپس سے کیا۔ یہ وہ زمانہ تھا جب پارٹیکل فزکس میں گروپ تھیوری کے نظریات شامل ہونے لگے تھے۔ جس کے نتیجہ میں SU(3) Symmetry group اور Eighthfold way معرض وجود میں آئے۔ اور Omega Minus کی دریافت ہوئی۔ اور ساتھ ہی ساتھ کوارک ماڈل Quark Model کی باتیں ہونے لگیں۔ کچھ دنوں بعد سلام کے لیکچرز کا انداز بدل گیا۔ اب وہ جب کلاس روم میں داخل ہوتے تو ان کے ہاتھ میں ریسرچ جرنلز کے تین چار شمارے ہوتے تھے۔ جن میں جگہ جگہ اشارے رکھے ہوئے ہوتے تھے۔ اب لیکچرز میں فرنٹیرز آف فزکس کی باتیں ہو رہی ہیں۔ تحقیقی مسائل کا تجزیہ ہو رہا ہے۔ لکھتے لکھتے بلیک بورڈ بھر جاتا ہے۔ خیالات و افکار کے ڈھیر لگ جاتے ہیں۔ بورڈ پر تیروں کے نشان بکھرے ہوئے ہیں۔ مختلف اجزاء کو ایک لڑی میں پرویا جا رہا ہے۔ اکثر باتیں طلباء کے سر کے اوپر سے گزر جاتی ہیں۔

اس کے باوجود سبھی بے حد متاثر اور وجدانی کیفیت میں بیٹھے نوٹس لے رہے ہیں۔ سلام کے لیکچرز ایک exciting experience ہوتے تھے جو طلباء میں ایک نیا جوش اور ولولہ پیدا کر دیتے تھے۔ ان کی خواہش ہوتی تھی کہ ان کے طلباء تیز رفتاری سے آگے بڑھیں اور ایسے لگتا تھا جیسے وہ بہت جلدی میں ہیں۔ ان کے پاس وقت بہت کم ہے اور بہت کچھ کرنا باقی ہے۔ دوسروں کیلئے پیغام ہوتا تھا کہ اگر آپ ہمارے شانہ بشانہ نہیں چل سکتے تو کوئی اور راہ اختیار کریں۔ ہم آپ کا انتظار نہیں کر سکتے:

If you cannot rise to us, we cannot stoop to you ہمارے شہر میں صرف قد آور بستے ہیں یہاں بونوں کیلئے جگہہ نہیں ہے۔ یہ تھا ان کے کام کروانے کا سٹائل۔ یہی وجہ ہے کہ اگرچہ ان کے بے شمار شاگرد رہے مگر صرف گنے چنے نے ان کے ساتھ کام کر سکے۔

ان کی شخصیت

سلام مرحوم کی بارعب شخصیت، ان کا دبدبہ، اور جلالی مزاج، اور اس پر طرہ ان کی آنکھوں کی چمک کہ کسی کی مجال ہے کہ آنکھوں میں آنکھیں ڈال کر باتیں کر سکے۔ کسی چیز کا جواب معلوم بھی ہوتا تو کہنے کی جرات نہ ہوتی۔ شروع شروع میں ہمیں گمان ہوا کہ یہ سب کچھ مشرقی لوگوں کا مسئلہ ہے مگر جلد ہی اس راز کی قلعی کھل گئی۔ ہم نے دیکھا کہ سفید فام تلامذہ کا بھی یہی حال تھا، وہ بھی اسی کشتی میں سوار تھے۔ جھنگ کی یہ پیکر علم و عمل شخصیت مغرب ہو یا مشرق ہر ایک پر حاوی تھی۔

سلام مرحوم کی آنکھوں کی خیرہ کن چمک سے متعلق ایک واقعہ سناتا ہوں۔ سلام کی سیکرٹری جو شاید mannerism کی مناسبت سے تھیٹر کی دنیا میں شاید زیادہ موزوں ہوتی۔ وہ ایک دفعہ پروفیسر میتھیوز کے پاس شکایت لے کر گئی۔ آنکھوں سے آنسو رواں تھے۔ کہنے لگی سلام کیسے انسان ہیں مجھے دفتر میں بلاتے ہیں۔ میں جاتی ہوں اور سامنے جا کر کھڑی ہو جاتی ہوں۔ نہ وہ مجھے ہیلو کہتے ہیں اور نہ ہی آنکھ اٹھا کر دیکھتے ہیں اور بس ڈکٹیشن شروع کر دیتے ہیں۔ میتھیوز بہت بڑے شفیق انسان تھے اور سب ہی ان کے پاس جا کر اپنے دکھڑے سناتے تھے انہوں نے دلاسا دیتے ہوئے کہا: شکر کرو اس نے تمہاری طرف نہیں دیکھا ورنہ تم خوف سے لرز

جا تیں۔

ایک روز ایسا ہوا کہ ہم اپنے ساتھی طلباء کے ساتھ چائے کی میز پر بیٹھے تھے۔ اچانک وہاں پروفیسر میتھیوز تشریف لے آئے۔ اور ڈاکٹر صاحب کے متعلق باتیں ہونے لگیں۔ موضوع یہی تھا کہ سلام کو سمجھنا آسان نہیں ہے۔ متھیوز نے بتلایا کہ میں نے ایک دفعہ سلام سے کہا کہ تم دوسروں کی سہولت کیلئے دقیق موضوعات کو آسان بنا کر کیوں پیش نہیں کرتے؟

سلام نے ہنس کر جواب دیا اگر میں تمہارے لئے ایسا کروں تو تم کہو گے ارے یہ تو بہت آسان بات تھی۔ میں خود بھی سوچ سکتا تھا (اس میں مذاق کا پہلو زیادہ تھا) میں نہیں سمجھتا کہ سلام میں خود غرضی تھی یا کہ تکبر۔ ان کا مسئلہ یہ تھا کہ وہ اپنا وقت بے جا صرف کرنے اور سر کھپانے کو تیار نہ تھے یعنی He had no patience for mediocrity۔۔

جب ہمارا ڈی آئی سی کا کورس ختم ہوا تو انہوں نے سب پاکستانیوں کا بلا کر کہا کہ دیکھو بھئی اب تم لوگوں کا امتحان ہونے والا ہے۔ تمہیں ابھی سے اپنے پی ایچ ڈی پروگرام کا خیال کرنا ہوگا۔ یہاں پر ہم لوگ تو اپنے اپنے کام میں اسقدر مصروف ہیں کہ تمہیں زیادہ وقت نہیں دے سکیں گے۔ اس لئے کسی دوسری یونیورسٹی چلے جاؤ وہاں سپروائزر بہت خیال رکھیں گے، توجہ دیں گے۔ ہم تمہارا داخلہ کروا دیں گے ہم لوگ اس پیغام سے بہت مایوس ہوئے۔ کچھ نے پریشان ہو کر دوسری یونیورسٹیوں میں داخلہ کی کوششیں شروع کر دیں۔ مگر اس کا مطلب ہرگز یہ نہیں تھا کہ وہ طلباء کی مدد کرنے کو تیار نہ تھے۔

مجھے یاد ہے جب ہم نے DIC کا کورس مکمل کرنے پر تحقیق کا کام شروع کیا تو سلام نے سب کو بلوایا اور ہر ایک کو ریسرچ پرابلمز بتائے۔ میرے لئے بھی پرابلم تجویز ہوا۔ وہ بولتے جا رہے تھے اور میں لکھتا جاتا تھا۔ پلے کچھ نہ پڑا بعد میں میں اس کاغذ کو بڑے احترام کے ساتھ دراز میں سنبھال دیا۔ اور پھر خود ہی اپنے معیار کا پرابلم تلاش کر لیا میری خوش قسمتی کہ جلد کامیابی ہوئی۔ مسودہ تیار کر کے ان کے پاس لے گیا۔ اس تحقیق کا تجویز کردہ ماڈل انہی کا تھا اور ساتھ SU(3) symmetry group۔ چند بنیادی ذرات کے decay process کو سٹڈی کیا گیا تھا۔ انہوں نے مسودہ کو دیکھا ورق الٹے اور پوچھا کہ اس میں Koan particles کی کنٹریبوشنز کیوں شامل نہیں کی گئیں؟ میں نے جواب دیا کہ کسی دوسرے نے بھی

ایسا ہی کیا ہے۔ کہنے لگے یہ کوئی جواب نہیں۔ سائنسی تحقیق میں دوسرے پر اعتماد نہیں کیا جا سکتا۔ پھر میز پر پڑے ہوئے رسالہ فزیکل ریویو اور دوسرے رسالوں کی طرف اشارہ کرتے ہوئے کہا تمہارا کیا خیال ہے کہ اس خرافات کے پلندے پر اعتبار کیا جا سکتا ہے؟

Do you think you can trust all this junk?

خیر ہم نے ان کی تجویز کردہ کنٹری بیوشن اس میں شامل کیں۔ اور مسودے کو اشاعت کیلئے بھجوا دیا۔ یہ ہماری پہلی پبلی کیشن تھی۔ اس پر سیمینار بھی دیا۔ جس میں میتھیوز اور دوسرے اساتذہ شامل تھے۔ مگر سلام کہیں سفر پر گئے ہوئے تھے۔ اس لئے دل ہی دل میں شکر ادا کیا ورنہ ہم سٹیج پر ہی ڈھیر ہو جاتے۔

ہمہ جہت شخصیت

سلام مرحوم کا یہ خاصا تھا کہ ان کی بات سمجھ میں آئے یا نہ آئے انسان انسپائر ضرور ہوتا تھا وہ ہر وقت excited state میں ہوتے تھے۔ جس سے دوسرے بھی متاثر ہوئے بغیر نہ رہتے۔ جہاں بھی جاتے ہلچل مچا دیتے۔ نت نئے خیالات ایسا لگتا کہ انقلاب آنیوالا ہی ہے۔ ڈیپارٹمینٹ کی حالت یہ تھی کہ مسلسل مہمان سائینسدان چلے آرہے ہیں۔ کثرت سے سیمینار ہو رہے ہیں۔ کیا یورپ، کیا امریکہ، دنیا جہاں سے ماہرین طبیعات South Kensington کے طواف کیلئے کھنچے چلے آرہے ہیں۔ آج فیلڈمین Feldman آئے ہوئے ہیں تو کل جے سی وارڈ، Ward۔ ڈیپارٹمنٹ میں لٹریچر کی بھرمار رہتی۔ ہر روز ڈاک میں اکناف عالم سے پری پرنٹس کے ڈھیر پہنچ رہے ہوتے تھے۔

سلام مرحوم (نوراللہ مرقدہ) بہ حیثیت استاد **سپون فیڈنگ** تو نہ کرتے تھے۔ مگر وہ آپ کو ایک آئیڈیئل ماحول ضرور مہیا کرتے تھے۔ جہاں انسان اپنی صلاحیتوں کو بروئے کار لا کر آسمان کی بلندیوں کو چھو سکتا تھا۔

ان کے کیریئر پر ایک سطحی نظر ڈالی جائے تو یہ بات عیاں ہوتی ہے کہ ان کی ہمہ جہت شخصیت اتنی عظیم تھی کہ گورنمنٹ کالج لاہور کے بعد کیمبرج یونیورسٹی بھی چھوٹی ثابت ہوئی۔ یہاں تک کہ امپیریئل کالج کو اس بات پر ناز تھا کہ وہاں نوبل انعام یافتہ ستاروں کا جھرمٹ رہتا ہے۔ جب یہ بھی تخیل

ں تسکین نہ کر سکا تو امپریئل کالج کی چار دیواری سے نکل کر دنیا کے سب سے بڑے فورم اقوام متحدہ میں سائینس اور تیسری دنیا کے حق میں آواز بلند کی اور آخر کار اپنی کرشمہ ساز شخصیت اور عالمی شہرت کے بل تے پر اٹلی میں عالمی ادارہ برائے نظری طبیعات قائم کرنے میں کامیاب ہوگئے۔ اس مرکز کا وجود میں آنا معجزہ سے کم نہ تھا۔ مگر جھنگ کے اس عقاب کی پرواز یہاں بھی ختم نہیں ہوتی۔ اب وہ اسلامی دنیا اور دوسری ترقی پذیر اقوام کیلئے نئے راہیں تلاش کرنے لگا۔ کہیں تھرڈ ورلڈ اکاڈمی آف سائینس قائم کی جا رہی ہے اور کہیں **سائنس سٹی** بنانے کے ارادے ہیں۔

یہ سب کچھ فزکس کی گرینڈ یونی فی کیشن تھیوری اخذ کرنے کے ساتھ ساتھ ہو رہا تھا۔ ان کا ارداہ تھا کہ آئی سی ٹی پی کی طرح بہت سے بین الاقوامی مراکز کا جال بچھا دیا جائے۔ اور اب کئی ایک مراکز ٹریسٹ والے سائینسی مرکز کی طرز پر نمودار ہو رہے ہیں۔ اس کے ساتھ اقوام متحدہ کی ایک یونیورسٹی بھی قائم ہو جائے جس کا نمونہ جاپان میں اس وقت کام کر رہا ہے۔

یہ سب کام، یہ سب ارادے، یہ سب ارمان، نومبر ۱۹۹۶ء کو وہ اپنے ساتھ لے کر آسودہ خاک ہوگئے۔ آج وہ ہم میں نہیں ہیں مگر ان کی باتیں نہ ختم ہونیوالی ہیں۔ ان کے کارنامے سنہری حروف سے لکھے جانے کے قابل ہیں۔

آسماں ان کی لحد پر نور افشانی کرے

پروفیسر غلام مرتضیٰ ۲۹ کتابوں کے مصنف ہیں۔ ان کے ۱۳۴ ریسرچ پیپرز ایلی میٹری پارٹیکل فزکس، پلازمہ فزکس، اور کنٹرولڈ نیوکلئیر فیوژن کے موضوع پر عالمی سائینسی جرنلز میں شائع ہو چکے ہیں۔ ان کو یہ اعزاز بھی حاصل ہے کہ ۲۰۰۰ء میں وہ سلام چئیر کے پہلے پروفیسر مقرر ہوئے تھے۔ پاکستان میں سلام کے نام پر قائم ہونیوالی یہ واحد چئیر ہے، خدا کرے یہ ایک روز آئی سی ٹی پی کی شکل میں ڈھل جائے

ابوذیشان

ڈاکٹر سلام بہ حیثیت۔ انشاء پرداز

ڈاکٹر سلام کی گونا گوں صلاحیتوں اور فکر وعمل کا احاطہ کرنا ایک مشکل کام ہے۔ ان کی عہد ساز زندگی اور ضیاء پاش کارناموں اور علمی مصروفیات پر طائرانہ نظر ڈالنے سے صریح طور پر یہ نظر آتا ہے کہ وہ ایک ایسی قد آور شخصیت تھے جو ایک بلند مقام سے پوری دنیا کے مسائل کا احاطہ کرتی رہی۔ وہ درجن بھر ضخیم کتابوں کے مصنف ہونے کے ساتھ کئی علمی شاہکاروں اور سائینسی مضامین کے خالق بھی تھے۔ دنیا میں شاید ہی کوئی ایسا اہم مسئلہ ہو جس پر انہوں نے محققانہ انداز میں روشنی نہ ڈالی اور اس مسئلہ کا مفید و موزوں حل عالم انسانی کے سامنے نہ پیش کیا۔ سائینس کی دنیا میں انہوں نے کئی ایک تہلکہ خیز کارنامے سر انجام دئے اور بلآ خر نوبل انعام حاصل کر کے اپنوں اور غیروں سے اپنی خداداد صلاحیتوں کا لوہا منوالیا۔

اردو اور انگریزی میں آپ کی گراں قدر تصانیف کے مطالعہ سے معلوم ہوتا ہے کہ انہوں نے تیسری دنیا کے معاشی اور تعلیمی مسائل کا خاص طور پر گہرا مطالعہ کیا تھا اور ان کو شرق و مغرب کے گونا گوں اقتصادی، سماجی، سیاسی، تعلیمی اور معاشرتی مسائل کا عمیق ادراک حاصل تھا۔

ڈاکٹر عبدالسلام نہ صرف تحریر کے میدان کے شہسوار تھے بلکہ بہ حیثیت قادر الکلام انشاء پرداز بھی۔ ان کی ژرف نگاہی، بصالت فکر اور وسیع النظری کا تو ایک عالم معترف تھا۔ سلام کی دلر با شخصیت کی تعمیر جن حالات میں ہوئی، نیز ذہنی تربیت جس دینی و علمی ماحول میں ہوئی اس کے اثرات ان کی پوری زندگی میں جھلملاتے نظر آتے ہیں۔ سلام کے والد کا سایہ قدم قدم پر ان کی رہبری کرتا رہا اور ایک شاداب شجر کی مانند اپنی علمی شگفتگی کے پھول ان پر برساتا رہا۔

سلام میں تحریر کی صلاحیت ان کے والد ماجد نے ان میں بچپن سے ہی پیدا کی۔ اور وہ یوں کہ ان کے والد ان کو اپنے ساتھ سہ پہر کے وقت بائیسکل پر بٹھا کر جھنگ کے مختلف مضافات میں لے جاتے جہاں وہ کھلے میدان، فیکٹریاں، دکانیں، باغات دیکھتے، یا مختلف مشینوں کے انجن جیسے بھاپ کا

انجن ، کپاس اور فلور ملز کے انجن ، موٹر کار ، سائیکل ، اور سائینسی اہمیت کی چیزیں یعنی دریائے چناب کا پل اور تریموں ہیڈ وغیرہ دکھاتے ۔ واپس گھر آ کر ان کے والد مطالبہ کرتے کہ جو کچھ انہوں نے مشاہدہ کیا ہے اس کو احاطہ تحریر میں لائیں ۔ یوں ان میں مشاہدہ کی قوت پیدا ہونے کے ساتھ ساتھ تحریر کی صلاحیت بھی نکھرتی ہوگئی ۔

پھر آپ کے والد ماجد ان کو دلچسپ کہانیاں بھی سنایا کرتے تھے یا اسلامی تاریخ کے سبق آموز واقعات ، بعد میں وہ سلام سے کہتے کہ اب وہ اپنے الفاظ میں کہانی سنائیں یوں سلام میں بولنے ، یاد رکھنے ، اور طرز بیان کی قوت پیدا ہوگئی ۔ ان کے والد ان کو بتاتے کہ تقریر کرتے وقت کس مقام پر ذرا رکنا چاہئے ، اور کس مقام پر بولتے رہنا چاہئے ۔ یا پھر بعض دفعہ جب وہ کسی کتاب کا مطالعہ کرتے تو ان کے والد ان سے کتاب کا خلاصہ پیش کرنے کو کہتے ۔ یوں آپ کو مضمون نویسی ، خیالات کو بیان کرنے ، مناسب الفاظ کے انتخاب پر دسترس حاصل ہوتی گئی ۔ ایک وقت ایسا بھی آیا کہ سلام کے والد کو کہانیاں سنانے کیلئے نئی کتب تلاش کرنا پڑیں کیونکہ اس سے پہلے کی تمام کہانیاں ان کو حفظ ہو چکی تھیں ۔ اس چیز نے سلام میں کتابیں اور رسالے پڑھنے کی امنگ پیدا کردی ۔ ان کے والد ان کی ذہنی تشنگی کو تسکین دینے کیلئے بڑے شوق سے نئی کتابیں اور رسائل لا کر دیتے ۔

سکول کے زمانہ میں ہی آپ کے والد نے آپ سے کہا کہ وہ مقامی اخبار کے بچوں کے صفحہ کیلئے مضمون لکھ کر بھیجیں ۔ یوں آپ میں انشاء پردازی کی استعداد نکھرنے لگی ۔ اور اپنے افکار کو صفحہ قرطاس پر منتقل کرنے کی قابلیت پیدا ہوگئی ۔ مضامین لکھنے کے لئے سلام نے بڑے لوگوں کے اقوال زریں اور تاریخی واقعات ازبر کر رکھے تھے ۔ مارچ ۱۹۳۶ء میں ڈی سی ، جھنگ میں ہونے والی تعلیمی نمائش کے مقابلے میں انہوں نے مضمون نویسی میں پہلا انعام حاصل کیا ۔ جب آپ انٹرمیڈیٹ کالج جھنگ میں داخل ہوئے تو آپ کو کالج لائبریری کا انچارج بنا دیا گیا ۔

آپ کے والد نے ایک اور کام یہ کیا کہ جھنگ شہر کے مشہور شاعر شیر افضل جعفری سے گزارش کی کہ وہ سلام کو مضامین لکھنے کی مشق کرائیں تا ان کے مضامین کا معیار اور ان کا طرز تحریر منفرد ہو جائے ۔

نیز سلام کی تحریروں میں نکھار آنے کے ساتھ ان کا انداز بیان بھی اچھوتا ہو جائے۔ کوئی یہ بھی کہہ سکتا ہے کہ لکھنے کی قوت آپ میں خدا نے ودیعت کی تھی اس عمل سے صرف جلاء پیدا ہوگئی۔

راقم التحریر ۱۹۹۷ء میں حرمین شریفین کی زیارت کی سعادت سے مشرف ہونیکے بعد جب لاہور گیا تو مجھے مکرم ناصر احمد خالد نے ڈاکٹر عبدالسلام کے سکول کے زمانے کے لکھے ہوئے، لطافت زبان سے بھرپور ایک مضمون کی کاپی دی جو مندرجہ ذیل ہے۔ اصل بھی مضمون کے آخر پر شائع کیا جا رہا ہے:

اقبال میری نظر میں

عزیز محمد عبدالسلام متعلم جماعت نہم

مادر ہند اپنی کم مائیگی اور تہی دستی پر تا ابد کف افسوس ملتی۔ اگر اس کی صدف سخن جو کالیداس، خسرو، اور غالب جیسے شاعر پیدا کر چکی ہے۔ اقبال سا شہوار پیدا نہ کرتی۔ ہمالیہ کی سر بفلک چوٹیاں زبان حال سے بآواز دہل طور بے کلیم ہونے کا اعلان کرتیں۔ اور رود مسار گنگا چرخ کی کج ادائی کا شاکی ہوتا۔ مے خانہ ہند کا ساغر شراب گلگوں سے لبالب ساقی کا انتظار کر رہا تھا جو اس بام بے مثل کو اکناف عالم میں دور دیتا۔ زہے خوش بختی، ساقی، خوش جمال پنجاب میں سرزمین سیالکوٹ میں جلوہ افروز ہوا۔ جس کو اس بات پر بجا فخر ہے کہ اقلیم سخن اردو کے اس تاجدار نے اس مقام پر جسد خاکی پہنا۔

۱۸۷۶ء میں اس نوزائیدہ کی طبع رسا سے کون واقف تھا۔ جس سے **گیسوئے اردو ابھی منت پذیر شانہ تھی** اور جس نے آکر اس کی کایا پلٹ دی، اور اس کو گنج زر دیا۔ اس وقت کیا کسی کو معلوم تھا کہ اس بچہ کی شوخیٔ گفتار کے چرچوں سے زمین و آسمان گونج اٹھیں گے۔ نہیں ہرگز نہیں۔۔ مگر فیضان خداوندی اس وقت بھی اس بچہ پر رنگینی اور رفعت تخیل بن کر نازل ہو رہے تھے۔ جو کہ انٹرنس کے درجہ تک طبیعت میں محفوظ رہے۔ مگر ایف اے کلاس میں مولانا میر حسن کی فیضان صحبت نے ان جواہر کو جلا دی۔ مگر دنیائے طب آپ کی ولایت کے سفر سے مراجعت تک تشنہ کام رہی۔ جس کے بعد ساقی' شیریں جمال نے اپنے چھلکتے ہوئے ساغر مے مئے بیخودی دنیا کے سامنے پیش کی۔ قوم کے جمود و سکون سے متاثر ہو کر انجمن حمایت اسلام کے سٹیج پر آتش افروزی شروع کر دی۔ اور دنیائے اسلام کو بیدار

کر دیا۔

آپ کی قبولیت عامہ کا یہ عالم ہے کہ آپ کی سوانح حیات آپ کی زندگی ہی میں لکھی گئی۔ اور آپ کی تصنیفات اسرار بیخودی، پیام مشرق، زبور عجم، وغیرہ کے تراجم دنیا کی بہت سی زبانوں میں ہو چکے ہیں۔ اور یہ کتب اکناف عالم میں پھیل چکی ہیں۔ ہماری دعا ہے کہ

وہ سلامت رہیں ہزار برس　　ہر برس کے ہوں دن پچاس ہزار

..........غالباً یہ تحریر ۱۹۳۹ کی ہے..........

اوائل عمر سے ہی آپ کو اردو۔ عربی۔ فارسی اور انگلش زبانوں پر مکمل عبور حاصل تھا۔ ہائی سکول کی تعلیم ختم کرنے کے بعد جب آپ گورنمنٹ کالج جھنگ میں داخل ہوئے تو اس وقت بھی آپ ادبی مضامین زیب قرطاس کرتے رہے، آپ کے والد گرامی نے کالج کے پرنسپل سے ایک روز پوچھا کہ کیا سلام کے مضامین معیاری ہوتے ہیں؟ تو انہوں نے مشورہ دیا کہ سلام کو نصیحت کریں کہ وہ اپنے مضمون کے متن میں دوسرے ادیبوں اور قلمکاروں کے لمبے لمبے حوالے نہ پیش کیا کریں۔

گورنمنٹ کالج جھنگ کے دوسرے سال میں آپ رسالہ چناب کے ایڈیٹر مقرر ہوئے۔ اس رسالہ میں آپ نے ایک نہایت نفیس اعلیٰ درجہ کا مضمون **اسد اور غالب** کے موضوع پر لکھا اور ثابت کیا کہ برصغیر کے مشہور شاعر اسد اللہ خاں غالب نے اپنا تخلص اسد سے کب تبدیل کیا، آپ نے محنت طلب تحقیق سے اس سال کا تعین کیا۔ بعد میں یہی مضمون اس دور کے مشہور عالم جریدہ ادبی دنیا کے صفحات کی زینت ۱۹۴۳ء میں بنا۔ سلام اس عمدہ، تحقیقی اور ادبی مضمون پر ہمیشہ فخر کیا کرتے تھے۔

گورنمنٹ کالج لاہور میں آپ کی قلمی کاوشوں کا اعتراف کرتے ہوئے آپ کو کالج کے رسالہ راوی کے دونوں حصوں (یعنی انگریزی اور اردو) کا مدیر اعلیٰ مقرر کیا گیا۔ دریں اثناء آپ کالج کی سٹوڈنٹ یونین کے صدر بھی تھے۔ مجھے راوی رسالہ کے پرانے شماروں میں سے ۱۹۴۰ء کا لکھا ہوا آپکا ایک مضمون ملا ہے جس کا عنوان ہے Hair & Hair Dressers یہ مضمون اس کتاب کے انگریزی حصہ میں شامل اشاعت ہے جسے پڑھ کر قارئین آپ کی خداداد لیاقت اور قابلیت کا اندازہ کر سکتے ہیں۔

آپ نے سب سے پہلا سائینسی مضمون ۱۹۴۳ء میں تحریر کیا جب آپ گورنمنٹ کالج لاہور میں طالبعلم تھے۔اس کا عنوان تھا: راما نوجن کاایک مسئلہ جو رسالہ Math.student Vol XI, No 1&2 (1943) میں شائع ہوا۔اس مقالہ میں آپ نے مشہور ہندوستانی ریاضی دان رامانوجن کے پیش کردہ انتہائی پیچیدہ طریقے سے مساوات کے خصوصی سیٹ کوحل کرنے کے برعکس انہیں حل کرنے کا سادہ اور زود فہم طریقہ پیش کیا تھا۔ یہ بلا شبہ سائینسی تحقیق میں آپ کا پہلا علمی شاہکار تھا۔

۲۷۳ مقالہ جات

پنجاب یونیورسٹی سے ایم اے کرنے کے بعد جب آپ کیمبرج تشریف لائے تو یہاں بہ حیثیت سائنسدان آپ کواور دقیق مضامین لکھنے پڑے۔مثلاً آپ نے پی ایچ ڈی کی ڈگری کیلئے جو مقالہ قلم بند کیا وہ نظری طبیعات کے میدان میں ایک علمی شاہکار تھا جس کی وجہ سے آپ کی دھاک مغربی ممالک میں بیٹھ گئی۔اس کے اگلے چالیس سالوں میں آپ نے سائینس کے مختلف موضوعات پر ۲۷۳ بلند پایہ کے مقالہ جات قلم بند کئے،جن کی مکمل تفصیل ترتیب وار ایس ایم احمد (کراچی) نے ایک کتاب Abdus Salam as we know him میں پیش کی ہے۔اس فہرست کے مطابق آپ کا پہلا سائنسی مضمون ۱۹۴۳ میں A problem of Ramanujan کے عنوان سے شائع ہوا۔اور آخری مضمون ۱۹۹۰ء میں Fermion Induced Singularities کے عنوان سے، جو دو دوسرے سائینسدانوں کے تعاون سے لکھا گیا تھا،شائع ہوا۔اس خریطہ علم کے مطابق آپ ۴۷ سال تک تشنگان علم کی پیاس بجھاتے رہے۔

مذکورہ بالا مضامین کتابی صورت میں بھی جنوری ۱۹۹۴ء میں شائع ہوئے اس کتاب کے ایڈیٹر ڈاکٹر سلام کے ساتھی امپرئیل کالج کے ٹام کبل Kibble تھے۔ یہی مضامین کمینٹری کے ساتھ بھی مئی ۱۹۹۴ء میں شائع ہوئے ، اسکے ایڈیٹروں میں پاکستان کے پروفیسر ریاض الدین ہیں۔ یہ کتاب Selected Papers of Abdus Salam پیپر بیک میں Barnes & Noble سے دستیاب ہیں۔ ایک صاحب طرز ادیب کی حیثیت سے جو کتابیں آپ کے اشہب قلم سے منظر عام پر آئیں ،ان کی فہرست درج ذیل ہے:

Theoretical Physics - lectures 1963

High-energy physics & elementary particles 1965

Symmetry concepts in modern physics 1966

Renormalization & Gravity 1971

Aspects of Quantum theory 1972

Ideals & Realities, various editions 1983,84, 89

Science & Education in Pakistan 1987

Science in third world 1989

Notes on Science & technology 1990

Unification of fundamental forces 1990

Supegravities in diverse dimensions 1990

Supersymmetry & Supergravity 1991

Renaissance of Sciences in Isl. countries 1994

Selected papers of Abdus Salam with commentary 1994

مؤخر الذکر کتاب میں آپ کے تمام مضامین کی فہرست تاریخ وار بھی دی گئی ہے جس کے مطابق آپ کا پہلا سائنسی مضمون ۱۹۴۳ء میں شائع ہؤا اور آخری مضمون ۱۹۹۳ء میں عالمی شہرت کے جرنل فزکس لیٹرز میں شائع ہؤا۔ یوں پچاس سال کے عرصہ میں ان کل مضامین کی تعداد ۲۷۶ بنتی ہے۔مؤلف کی ذاتی لائبریری میں اوپر مذکورہ کتابوں میں سے سات کے علاوہ متعدد عبد السلام یادگاری رسالہ جات بھی موجود ہیں۔

مندرجہ بالا گراں مایہ کتابوں میں چند ایک کے نام سے ظاہر ہوتا ہے کہ بعض ایک ٹیکسٹ بکس ہیں ۔ آپ کی جلیل القدر کتاب آئیڈ یلز اینڈ ریلیٹیز کا ترجمہ اس کی افادیت کے پیش نظر دنیا کی مختلف زبانوں میں ہو چکا ہے۔ اردو میں اسکا سب سے پہلا ترجمہ ظفر حسن زیدی نے کیا جو جامعہ ملیہ اسلامیہ نئی دہلی نے ۱۹۹۱ء میں شائع کیا، ڈاکٹر انیس عالم نے جو اردو ترجمہ کیا وہ ۱۹۹۲ء میں فرنٹیر پوسٹ لاہور نے شائع کیا۔شہزاد احمد نے ۱۹۹۶ء میں اسکا ایک اور اردو ترجمہ کیا جو ارمان اور حقیقت کے عنوان سے دستیاب ہے۔ اگر چہ اس ایڈیشن میں وہ تمام مضامین شامل نہیں جو اصل کتاب میں تھے۔ اسی طرح آپ کی شہرہ آفاق تالیف یونی فیکیشن آف فنڈامینٹل فورسز کا ترجمہ ڈاکٹر انیس عالم (شعبہ فزکس، پنجاب یونیورسٹی) نے کیا اور اساسی قوتوں کی یکجائی کے عنوان سے ۱۹۹۷ء میں لاہور سے شائع ہؤا۔ اس کا ترجمہ یونانی

زبان میں (کیمبرج ۱۹۹۱ء) اور جاپانی (ٹوکیو ۱۹۹۱ء) زبان میں بھی شائع ہو چکا ہے۔

خطبات سلام

ڈاکٹر سلام ایک شیریں بیاں، فصیح اللسان مقرر بھی تھے۔ مذکورہ کتابوں کو لکھنے کے علاوہ
نے دنیا جہان کے سفر کئے، ہر براعظم کا سفر کیا تا وہاں ہونیوالی کانفرنسوں میں خطبات پیش کرسکیں
معرکہ آراء خطبات کو اکٹھا کیا جائے تو ان کی تعداد ایک سو دس کے قریب بنتی ہے۔ ان میں سے بعض
کا ترجمہ اردو میں کتاب **سائینس کا جہان نو (لاہور)** میں شائع ہو چکا ہے۔ نیز ا
میں ایک کتاب سائنس اینڈ ایجوکیشن ان پاکستان (۱۹۸۷) میں بھی آپ کی چند تقاریر کے مجموعہ کو
کیا گیا ہے۔ انگلش میں فصاحت و بلاغت سے لبریز خطبات سر سلام کا مجموعہ ٹرسٹ سے شاید شائع
کتاب ہذا میں بھی ایک ایڈریس کے ترجمہ کے علاوہ ان پر مغز تقاریر کی فہرست دی جارہی ہے۔ کاش
کوئی علم دوست اس کام کو اپنے ذمہ لے اور ان تمام خطبات کو سنوار کر شائع کردے۔

پھر سائنٹیفک ریسرچ کے ساتھ ساتھ آپ نے دنیا کے وزراء، امراء، سائینسدانوں اور ملک
کے سربراہوں اور وزیر اعظموں کو جو تجاویز یا رپورٹیں پیش کیں ان کی تفصیل آپ کے آرکائیوز میں مو
ہے جو قریب ۸۰۰ صفحات پر مشتمل ہے۔ یہ خط و کتابت عبدالسلام آرکائیوز ٹریسٹ سینٹر میں محفوظ
اس کی ایک وجد آفریں مثال وہ مبسوط رپورٹ ہے جو آپ نے اسلامی سائینس فاونڈیشن کے قیام
اسلامی کانفرنس لاہور کے موقعہ پر پاکستان کے وزیر اعظم کو ۱۹۷۳ء میں پیش کی تھی۔

غرضیکہ ان تمام کتب، مضامین تقاریر، خطوط، اور پیغامات میں لکھے جانیوالے الفاظ کو اگر
جائے تو وہ کم از کم پانچ لاکھ تو ضرور بنتے ہوں گے۔

اسلوب بیان

آپ کی تحریروں کو دو حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ ایک تو وہ جن کا تعلق تھیوریٹکل فزکس
برق مقناطیس قوت اور ویک نیوکلئیر فورس میں وحدت سے ہے۔ اور اس کا تعلق فزکس کے وسیع مضمو
کوانٹم فیلڈ تھیوری سے تھا۔ دوسرا حصہ ان تحریروں کا وہ ہے جن کا تعلق پاکستان میں سائینس کے فرو

ساتھ ساتھ اسلامی ممالک اور تیسری دنیا میں سائینس کا فروغ تھا۔ یاد رہے کہ آپ صدر پاکستان
تیرہ سال تک سائینسی مشیر رہے نیز آپ نے کئی ایک اہم بنیادی سائینسی اداروں کی پاکستان
بنیاد رکھی۔ یہ تمام تحریریں اور کتابیں ٹمٹماتے ہوئے چراغ راہ کی مانند ہیں جن سے پیش آمدہ مسائل
نمائی مستقبل میں حاصل کی جاسکتی ہے آخر پرانی علمی تخلیقات پر ہی نئی تخلیقات کی بنیاد رکھی جاتی ہے

انگلش میں آپ کی تحریر کا انداز منفرد ہوتا تھا۔ آپ اکثر اسلامی تاریخ سے سبق آموز واقعات
تقاریر کو دلچسپ بنانے کیلئے بیان کیا کرتے تھے۔ مثلاً ترقی پذیر ممالک میں سائینسدان کا تنہا رہ جانا
عنوان سے تقریر دلپذیر میں درج ذیل واقعہ بیان کیا:

پانچ سو سال قبل ۱۴۷۰ء کے لگ بھگ سیف الدین سلمان جو قندھار کا نوجوان ماہر فلکیات
ور اس زمانے کی نامور رسد گاہ الغ بیگ (سمرقند) میں کام کر رہا تھا، اس نے اپنے والد کو ایک
بناک خط لکھا۔ بڑی وضاحت کے ساتھ سلمان نے ان مخمصوں کا ذکر کیا جو ایک غریب ملک میں اعلیٰ
قی کیریئر کیلئے دل شکنی کا باعث ہوتے ہیں۔

اے میرے پیارے والد: اس بات پر مجھے فہمائش نہ کیجئے کہ میں نے آپ
بڑھاپے میں تنہا چھوڑ دیا اور سمر قند میں عارضی رہائش اختیار کر لی۔ اس
، وجہ یہ نہیں ھے کہ مجھے سمر قند کے خوشبودار سردے۔ انگور اور انار کی
س ھے۔ یہ بھی نہیں کہ زرافشاں کے کنارے پر آباد باغات کا سایہ میرے پاؤں
زنجیربن گیا ھے۔ مجھے اپنے آبائی شہر قندھار اور ان شاھراھوں پر دو
یہ درختوں سے عشق ھے اور میں واپسی کے لئے بیقرار ھوں۔

مگر میں معافی چاھتاھوں اے میرے قابل صد احترام والد۔ میرے دل میں
م حاصل کرنیکا ولولہ ھے۔ قندھار میں نہ علم دینے والے نہ قدر کرنیوالے ھیں
کتب خانے ھیں۔ نہ مزلہ (زاوے ناپنے والہ آلہ) اور نہ ھی فلکیاتی مشاھدہ
ھیں۔ میرا استادوں کو گھورتے رھنا خلق کیلئے نفرت اور تعفن طبع کا باعث

ھے۔ میرے ھم وطنوں کو عالم کے پروانے سے، قلم کی نسبت تلوار کی چمک کھیں زیادہ پسند ھے۔ میں اپنے شھر میں اداس، اور قابل رحم ناکارہ اجنبی ھوں۔

اے میرے والد اگر چہ یہ درست ھے کہ گھر سے اتنی دور جب میں گھوڑے پر سوار ھو کر بازار میں نکلتاھوں تو لوگ میرے احترام میں اپنی نشستوں سے نھیں اٹھتے۔ مگر جلد ھی کچھ دنوں میں سارا سمر قند تمھارے بیٹے کیلئے احترام میں کھڑا ھو گا۔ جب وہ اپنے علم میں البیرونی، اور طوسی کی ھم سری کریگا۔ تب آپ بھی فخر محسوس کریں گے۔

اس خط پر تبصرہ کرتے ہوئے ڈاکٹر عبد السلام سائنس دانوں کی بیسویں صدی میں تنہائی کا ذکر کرتے ہوئے فرماتے ہیں: سیف الدین سلمان اپنے اساتذہ یعنی البیرونی اور نصیر الدین طوسی کی سی عظمت علم ہئیت میں تو نہ حاصل کر سکا مگر اس کے دل سے نکلی ہوئی صدا ہمارے زمانے پر مطابقت رکھتی ہے۔ ۱۴۷۰ء کے مقابلہ میں آج کے برکلے میں پڑھئے یا کیمبرج میں، یا مزلہ کے مقابلہ میں اعلیٰ توانائی کے ایکسل ریٹرز کا مطالعہ کیجئے قندھار کے مقابلے میں دہلی میں پڑھئے یا لاہور میں، ہمارے مقابل سائنسی تحقیق کی ایک ایڈوانس صورت حال ہے۔

اسی طرح آپ مغرب میں بننے والی ٹیکنالوجی کا مشرق سے موازنہ کرتے ہوئے کہتے ہیں: آج سے تقریباً تین سو سال قبل ۱۶۶۰ء میں جدید عالمی تاریخ کی دو عظیم یادگاریں قائم ہوئیں۔ ایک مغرب میں۔ لندن کا سینٹ پال کیتھڈرل۔ دوسری مشرق میں۔ آگرہ کا تاج محل، بیان کی ضرورت نہیں یہ دونوں یادگاریں بذات خود اس بات کا مجسم اظہار ہیں کہ تاریخ کے اس دور میں ان دو میں سے کون سی تہذیب فن تعمیرات، کاریگری، دست کاری، صنائع اور ثروت کی کس منزل پر تھی۔ البتہ لگ بھگ اسی زمانے میں ایک تیسری یادگار بھی وجود میں آئی، جس کے بعد کے اثرات زیادہ گہرے اور دوٗرس ثابت ہوئے۔ یہ نیوٹن کی طبیعات کے موضوع پر شہرہ آفاق تخلیق پرنسپیا Principia ہے۔

مغرب کے اس شاہکار کے ہم پلہ مغل ہندوستان میں کچھ بھی نہ تھا۔ اب میں آپ کو مختصراً

ؤں گا کہ نادر المثال تاج محل دینے والی ٹیکنالوجی پر، نیوٹن کی کتاب پرنسپیا پر قائم ٹیکنالوجی سے ٹکرانے
ے بعد کیا بچی؟

اس ٹکراؤ کا پہلا دھماکہ ۱۷۵۷ء میں ہؤا۔ شاہجہاں کے تاج محل کی تعمیر کے تقریباً سو سال بعد
ابرٹ کلائیو کے ہلکے پھلکے اسلحہ جات کی بہتر کارکردگی نے شاہ جہاں کے وارثوں کو شرمناک شکست دی
راس کے مزید سو سال بعد ہندوستانی شہنشاہ کا شاندار تاج ملکہ وکٹوریہ کے قدموں پر تھا۔

آہ۔ یہ صرف ایک عظیم الشان سلطنت کا خاتمہ نہ تھا بلکہ ایک تہذیب، ایک تمدن، اور ایک طرز
معاشرت اور ایک ٹیکنالوجی کی موت تھی۔ ۱۸۵۷ء کے بعد ہندوستانی اسٹیٹ کی زبان فارسی کی بجائے
نگریزی ہوگئی۔ مشرق کے شیریں نغموں کو اسکولوں کے نصاب سے نکال کر ان کی جگہ شیکسپیئر اور ملٹن کی
دبیات کو لایا گیا۔ مشرق کے علمی خزانوں کو تاریخ کے اوراق سے اڑا دیا گیا۔ اور ڈھاکہ کے ململ کے
خاکستر پر لنکا شائر کے سوتی پرنٹوں کا محل تعمیر ہوگیا۔

اسلامی سائنس کے زریں دور کا ذکر کرتے ہوئے اور مسلمان بادشاہوں کے سائنس
اور ایجوکیشن کے بارہ میں لاتعلقی کا اظہار کرتے ہوئے آپ یوں خون کے آنسو رلاتے ہیں:

جارج سارٹن نے اپنی کتاب ہسٹری آف سائنس میں سائنسی کارناموں کو عہد بہ عہد تقسیم کیا
ہے مثلاً ۴۰۰ ق م تا ۴۵۰ افلاطون کا عہد ہے۔ ۷۵۰ء تا ۱۱۰۰ء مسلسل چار سو سال مسلمان سائنسدانوں کا
عہد ہے۔ جن میں جابر بن حیان، موسیٰ الخوارزمی، زکریا الرازی، مسعودی، ابوالوفا، البیرونی، اور عمر خیام
جیسے مشاہیر اور سائنسدانوں کے نام آتے ہیں۔ اس کے بعد ڈھائی سو سال کا زمانہ آتا ہے جس میں ابن
رشد، نصیر الدین الطوسی، اور ابن نفیس جیسے فرزندان اسلامی سائنس کا پرچم بلند کرتے نظر آتے ہیں۔

لیکن جب اسلام کو ہندوستان میں عروج ملتا ہے تو حکمت اور سائنس کی روایت ختم ہو چکی
تھی۔ زمام اقتدار ناخواندہ بادشاہوں کے ہاتھ میں تھی جو فقط اپنے جاہ و جلال کا شوق رکھتے تھے اور بس۔
انہوں نے آئندہ نسلوں کیلئے عالی شان مقبروں کے سوا اور کچھ نہ چھوڑا۔ کسی مغل مسلمان بادشاہ نے
سکولوں، کالجوں، اور یونیورسٹیوں کیلئے روپیہ خرچ نہ کیا۔ مسلمان بادشاہوں کا یہ رویہ ہنوز جاری ہے۔

غرضیکہ آپ کی تحریروں، کتابوں، تقریروں، اور دبیز رپورٹوں سے یہ بات آفتاب نیم روز کی طرح عیاں ہوتی ہے کہ آپ ایک صاحب طرز ادیب تھے۔ آپ بنیادی طور پر ایک ایسے بالغ نظر مفکر تھے جس کے فکر و عمل کا محور وحدت تھا۔ آپ خدائے واحد کی زندہ ہستی پر پختہ ایمان رکھتے تھے۔ اور کائنات میں کارفرما قوتوں اور انسانیت کی وحدت پر بھی اتنا ہی۔ اس لئے یہ ہرگز تعجب کی بات نہ تھی کہ جب بھی انسانیت کے کسی حصہ پر ظلم ہوتا تو آپ مرغ بسمل کی طرح تڑپ اٹھتے تھے۔ **آپ دل سے شاعر، دماغ سے سائینسدان، اور مزاج سے ایک صوفی تھے** ۔غرضیکہ آپ کی شخصیت علم وعمل کا دلآویز مرقع تھی۔ پاک دل، پاک ذات، پاک صفات۔

زمانے نے نہ جانے کتنی عظمتوں کو دیکھا ہے اور ابھی نہ جانے اور عظمتوں کو دیکھے گا لیکن ان تمام عظمتوں کا وہ جمگھٹ جو پروفیسر عبدالسلام کی شخصیت میں تھا وہ شاید پھر کبھی دوبارہ دیکھنے کو نہ ملے۔ لاریب تیسری دنیا میں سائینس کے فروغ کیلئے آپ کے طاقتور قلم نے مسیحائی کا کام کیا۔

حرف آخر

قصہ مختصر یہ کہ ڈاکٹر عبدالسلام محقق، دانشور اور فاضل اجل ہی نہیں خوش فکر اور باذوق بھی تھے۔ ان کی تخلیقات کی خوشبو اکناف عالم میں پھیل چکی ہے۔ ان کے مضامین کے مطالعہ سے ان کے ذوق سلیم کی جھلکیاں نظر آتی ہیں۔ ان کا مشاہدہ دقیق تھا۔ اس مقالہ میں دئے گئے ان کے مضامین کے اقتباسات سے ان کی شگفتگی طبع کا اظہار ہوتا ہے۔ یہ بھی پتہ چلتا ہے کہ ان کو اظہار بیان پر ایسی قدرت عطا کی گئی تھی کہ ادق سے ادق مضمون کو بھی وہ اپنے قلم کی جولانی سے قاری کے دل میں اتار دیتے تھے۔ ان کی تحریروں میں خاص قسم کا تمکنت اور رچاؤ تھا ایسا کہ یہ فکر کے کئی دریچے وا کر دیتا تھا۔

☆☆☆

اقبال میری نظر میں

عزیز محمد عبدالسلام متعلم جماعت ہفتم

مادرِ ہند اپنی کم مائیگی اور تہی دستی پر تا ابد کفِ افسوس ملتی۔ اگر اس کی صدفِ سخن جو کالیداس، خسرو اور غالب جیسے شاعر پیدا کر چکی ہے۔ اقبال سا رہرو شہرا پیدا نہ کرتی۔ ہمالیہ کی سر بفلک چوٹیاں زبانِ حال سے آوازِ دہل بلند بے کلیم ہونے کا اعلان کرتیں۔ اور رود بار گنگ و جمن کی کج ادائی کا شاکی ہوتا۔ مے خانۂ ہند کا ساغر شراب نگاہوں سے لبالب ساقی کا انتظار کر رہا تھا۔ جو اس جامِ بے مثل کو اکنافِ عالم میں دور دے۔ زہے خوش قسمتی۔ ساقی خوش جمال پنجاب میں سرزمین سیالکوٹ میں جلوہ افروز ہوا۔ جس کو اس بات کا بجا فخر ہے کہ اقلیمِ سخن اردو کے اس تاجدار نے اسی مقام پر جبۂ خاکی پہنا۔

۱۸۷۶ء میں اس نوزائیدہ بچہ کی طبع رسا سے کون واقف تھا۔ جس سے پہلے گیسوئے اردو بھی منت پذیر شانہ تھی" اور جس نے آکر اس کی کایا پلٹ دی۔ اقبال نے اس کو گنج زر دیا۔ اس وقت کیا کسی کو معلوم تھا۔ کہ اس بچہ کی شوخیٔ گفتار کے چرچوں سے زمین و آسمان گونج اٹھیں گے۔ نہیں ہرگز نہیں یا مگر فیضانِ یزدانی اس وقت بھی اس بچہ پر رنگینی اور رفعتِ تخیل بنکر نازل ہو رہے تھے جو کہ انٹرنس کے درجہ تک طبعیت میں محفوظ رہے۔ مگر ایف اے کلاس میں مولانا میر حسن کی فیضانِ صحبت نے ان جواہر کو جلا دی۔ مگر دنیا جب آپ کی ولایت کے سفر سے مراجعت تک تشنہ کام رہی جس کے بعد ساقی شیریں جمال نے اپنے چھلکتے ہوئے ساغر سے مئے بیخودی دنیا کے سامنے پیش کی۔ قوم کے جمود سکون سے متاثر ہو کر انجمن حمایت اسلام کے سٹیج پر آتش افروزی شروع کر دی۔ اور دنیائے اسلام کو بیدار کر دیا۔

آپ کی مقبولیت عامہ کا یہ عالم ہے۔ کہ آپ کے سوانح حیات آپ کی زندگی ہی میں لکھے گئے۔ اور آپ کی تصنیفات اسرارِ خودی، رموزِ بیخودی، پیامِ مشرق، زبورِ عجم وغیرہ کے تراجم دنیا کی بہت سی زبانوں میں ہو چکے ہیں۔ اور یہ کتب اکنافِ عالم میں پھیل چکی ہیں ہماری دعا ہے۔ کہ

وہ سلامت رہیں ہزار برس
ہر برس کے ہوں دن پچاس ہزار



حیدرآباد (انڈیا) میں ڈاکٹر عبدالسلام کی یاد میں ہونے والے اجلاس سے مکرم و محترم ڈاکٹر صالح الدین خطاب فرما رہے ہیں (بمقام مسجد احمدیہ ۲۶ جنوری ۲۰۰۳ء)

صاحبزادہ۔ایم ایم احمد (واشنگٹن)

علم و دانش کی شمع فروزاں

پروفیسر عبدالسلام نے اسلامی سائینس فاؤنڈیشن (فورڈ فاؤنڈیشن کی طرز) کا عالمی ادارہ قائم کرنے کا مشورہ اسلامی ممالک کے حکمرانوں کے سامنے پیش کیا تھا۔اس حوالے سے پاکستان کے نامور ماہر معاشیات، سابق چیف سکرٹری مغربی پاکستان، سابق وفاقی سکرٹری خزانہ اور ڈپٹی چیر مین پلاننگ کمیشن، سابق ڈائریکٹر ورلڈ بینک۔جناب مرزا مظفر احمد رقم طراز ہیں:۔

بہت کم لوگوں کو علم ہوگا کہ ڈاکٹر عبدالسلام نے مسلم ممالک کی ایک اسلامی سائینس فاؤنڈیشن کی سکیم تیار کی تھی۔اس اہم منصوبہ کو عملی جامہ پہنانے کیلئے راجہ صاحب آف محمود آباد نے تمام مسلم ممالک کے حکمرانوں سے رابطہ قائم کر کے ان کو قائل کرنا تھا کہ وہ اپنی فارن ایکس چینج آمدنی کا ایک کم از کم معین حصہ، مجوزہ فاؤنڈیشن کے فنڈ میں پیش کریں۔اس فنڈ سے اسلامی ملکوں کے ذہین اور قابل نوجوانوں کو سائینس اور ٹیکنالوجی کی جدید تعلیم دلانا تھا۔نیز مسلم ممالک میں فروغ سائینس کا یہ منصوبہ تھا کہ ان مسلم ملکوں کی منتخب یونیورسٹیوں میں سائینسی فاؤنڈیشن کے فنڈ سے طلباء کو سکالرشپ ادا کئے جائیں۔

اس فروغ سائینس کے منصوبہ کے تحت راجہ صاحب آف محمود آباد نے سب سے پہلے مڈل ایسٹ کے اسلامی ممالک کا دورہ کرنا تھا۔لیکن بدقسمتی سے راجہ صاحب دل کا دورہ پڑنے سے بیمار ہوکر جلد راہی ملک عدم ہو گئے اور یہ منصوبہ وہیں رک گیا۔

خود میں نے بھی اپنے طور پر ورلڈ بینک کے ایگزیکٹو ڈائریکٹر کی حیثیت میں پاکستان اور مشرق وسطیٰ کے ملکوں کی نمائندگی کرتے ہوئے تیل کی دولت سے مالا مال عرب ممالک میں اس زبردست سکیم کو آگے بڑھانے اور اس میں دلچسپی پیدا کرنے کے حتی المقدور کوشش کی۔لیکن مثبت پیش رفت ممکن نہ ہو سکی۔

پروفیسر عبدالسلام نے **اسلامی سائینس فاؤنڈیشن** کے منصوبہ کا جو پمفلٹ تیار کیا تھا وہ اس بات کا گواہ ہے کہ آپ کی کتنی زبردست خواہش اور دلی تڑپ تھی کہ ہر ممکن طریق سے دنیائے اسلام میں سائینس اور ٹیکنالوجی کو فروغ دے کر مسلمان ممالک کی غربت اور بدحالی ختم کر کے ان مجبور اور محروم غریب لوگوں کیلئے جدید ترقی یافتہ معیار زندگی ممکن بنایا جا سکے۔

انگلستان کے وزیراعظم نے (غالباً کیمبرج یونیورسٹی کے چانسلر کی حیثیت سے) پاکستان کے وزیراعظم کو خط کے ذریعہ درخواست کی کہ وہ پروفیسر عبدالسلام کو انگلستان بھجوا دیں۔ تا کہ وہ یہاں موجود سہولتوں کو استعمال کر کے اپنی ذہنی اور علمی صلاحیتوں کو اجاگر کر سکیں۔ وزیراعظم نے مزید لکھا کہ انہیں یہ کہتے ہوئے کوئی شک نہیں ہے کہ ایک وقت آئیگا جب ڈاکٹر سلام سے علمی فیض حاصل کرنے کے مقصد سے ساری دنیا سے لوگ پاکستان جایا کریں گے۔

جب وزیراعظم پاکستان کو یہ خط ملا تو انہوں نے یہ خط پنجاب کی حکومت کو ارسال کر دیا۔ کیونکہ اس وقت (سن پچاس کی دہائی کا شروع) ڈاکٹر سلام گورنمنٹ کالج میں پروفیسر تھے۔ اس درخواست اور پیش کش پر آپ خوش ہوئے اور واپس کیمبرج جانے پر تیار بھی تھے لیکن انہوں نے اپنی ایک خانگی مجبوری اور ضرورت کا اظہار بھی کر دیا۔ وہ یہ تھی کہ چونکہ وہ اپنے والدین کے کفیل ہیں لہذا اگر حکومت پنجاب، محکمہ تعلیم کچھ عرصہ کیلئے انہیں ایک صد پچاس روپے ماہوار الاؤنس کی منظوری دے دے تو وہ اپنے والدین کی طرف سے عائد ہونے والی ذمہ داری کو سہولت سے انجام دے سکیں گے۔

محکمہ تعلیم پنجاب نے ڈاکٹر سلام کی اس درخواست پر تائیدی نوٹ لکھ کر محکمہ خزانہ کو بھجوا دیا لیکن محکمہ خزانہ نے خالص دفتری انداز (بیوروکریٹک) میں اس تجویز کی مخالفت کرتے ہوئے لکھا کہ:

اس سے ایک بری روایت قائم ہو جائے گی

محکمہ خزانہ کی اس رائے کو نظر انداز کرنے میں مجھے کچھ تردد پیش نہ آیا اور میں نے درخواست پر اضافی نوٹ لکھ دیا کہ اس قسم کی ناخوشگوار مثالیں قائم ہونا پاکستان کیلئے خوشی اور خوش بختی کا باعث ہوں گی۔ لہذا اس درخواست کو محض ناخوشگن روایات قائم ہو جانے کے خوف سے تشنہ تکمیل نہیں رہنا چاہئے۔

ڈاکٹر عبد السلام کا علمی ورثہ ایک قیمتی اثاثہ ہے۔ اور محفوظ کر کے رکھنے کے قابل ہے۔ سائینس کے فروغ کی وہ مشعل جو عبد السلام نے روشن کی اور جو عالمی سطح پر پاکستان کی عظمت اور سر بلندی کا ذریعہ بنی۔ بلا شبہ وہ شمع اور وہی روشنی آج بھی ملک وملت اور امت مسلمہ کی عظمت رفتہ کو واپس لا کر علم ودانش کے فروغ کی فضا بحال کر سکتی ہے۔ بشرطیکہ ہم جہالت کے تعصبات کو جھٹک کر پھینک دیں۔

(روزنامہ مسلم۔ ۸نومبر ۱۹۹۸ء)

افسوس کہ فاضل مضمون نگار ۲۳ جولائی ۲۰۰۲ء کو واشنگٹن میں رحلت فرما گئے

اللہ تبارک وتعالیٰ ان کو غریق رحمت کرے آمین

کیا لوگ تھے

سوز نفس سے اس کے تھے روشن کئی چراغ
فیض سخن سے اس کے تھیں آباد محفلیں
کاٹے کا کون شوق سے اب بے ستون درد
اب کون سر کرے گا محبت کی منزلیں

تھا جادہ حیات پہ یہ روح کا سفر
یا بوئے گل تھی، جس کو صبا ساتھ لے گئی
روشن تھا ان کے دم سے شبستان زندگی
کیا لوگ تھے کہ جن کو قضا ساتھ لے گئی

پروفیسر منور شمیم خالد (ربوہ)

سر سید اور سلام

یہ ایک عجیب حسن اتفاق ہے کہ ۱۹۹۶ء میں ڈاکٹر عبد السلام کا ستر واں یوم پیدائش اسلامی جمہوریہ پاکستان میں سرکاری اور غیر سرکاری، ہر دو سطحوں پر عقیدت سے منایا گیا۔ وزیر اعظم کی طرف سے پاکستانی سفیر کے ذریعہ آپ کے علاج سے متعلق تمام اخراجات کی ادائیگی کی پیش کش کی گئی۔ جس پر ڈاکٹر صاحب نے شکریہ ادا کرتے ہوئے اس خواہش کا اظہار کیا کہ ان کے علاج پر خرچ کی جانے والی تمام رقم اگر پاکستان میں سائنس کی تعلیم کے فروغ پر خرچ کر دی جائے تو زیادہ بہتر ہوگا۔

جناب کنور ادریس (سابق فنانس سیکرٹری سندھ گورنمنٹ) کے مطابق ڈاکٹر صاحب نے اپنی طرف سے یہ پیش کش بھی کی کہ ورلڈ کرکٹ کپ کی چمپئین جیتنے کی صورت میں پندرہ کروڑ کی جو انعامی رقم تقسیم کرنا تھی وہ رقم اگر پاکستان کی سائنس اور ٹیکنالوجی کی تعلیم کے فروغ کے لئے حکومت مختص کر دے تو اس کے برابر کی رقم یعنی پندرہ کروڑ روپے کی میچنگ گرانٹ کا اہتمام ۔ قرضہ کے طور پر نہیں بلکہ تحفہ کے طور پر ڈاکٹر صاحب بذات خود کریں گے۔

ذرا ذہن میں لائیں اور تصور کی آنکھ سے دیکھیں کس درد دل سے اور کس کرب کے ساتھ ڈاکٹر سلام، اہل اقتدار اور حامل وسائل کے سامنے کس کس طریق سے منت ساجت کر کے، ہاتھ جوڑ کر کے، بھیک مانگتے ہوئے، اپنے پیارے وطن اور اہل وطن کو جھنجوڑ کر جگا رہے تھے۔ اور سمجھا بجھا رہے تھے کہ آج کے مسابقت کے دور میں ، اگر ہم اپنی صدیوں پرانی حالت ،غربت ، بیماری ، بے بسی ، اور ناقدری اور قرضوں تلے دبے رہنے کی ناگفتہ بہ صورت حال ختم کر کے بامقصد زندگی ، خوشحالی اور عزت کی زندگی گزارنا چاہتے ہیں تو اس کا واحد راستہ جدید سائنس اور ٹیکنالوجی ہے۔

یہ وہی عظیم کام ہے جس انیسویں صدی میں سر سید احمد خاں نے مسلمانان ہند کیلئے بھیک مانگ

مانگ کر سرانجام دیا کہ کسی طرح ان کی قوم جدید انگریزی تعلیم سے بہرہ ور ہو سکے۔

بلکل اسی عظیم مقصد کی خاطر ایک سو سال بعد سر سید احمد خاں دوبارہ پروفیسر سلام کی صورت میں جلوہ گر ہوتے ہیں۔ جنہیں ایک ہی غم کھائے جاتا ہے کہ وہ کس طرح اپنے وطن عزیز پاکستان، امت مسلمہ کے پچاس آزاد ملکوں کو، اور ایشیا، افریقہ اور لاطینی امیریکہ کے غریب اور پسماندہ۔ تیسری دنیا کے ترقی پذیر ممالک اور قوموں کے اندر جدید سائنس اور ٹیکنالوجی کو عملاً رائج کر کے ترقی یافتہ ملکوں کی صف میں باوقار مقام دلا سکیں۔

مسلمانوں میں سائنس اور مغربی تعلیم کے رواج کیلئے سر سید احمد نے غازی پور میں سائنٹفک سوسائٹی کی بنیاد ۱۸۶۰ء کے لگ بھگ رکھی تھی۔ بعد میں اسکا مرکز علی گڑھ منتقل ہوگیا اس کیلئے عمارت خریدی گئی اور پھر اسے انسٹی ٹیوٹ کے نام موسوم کیا گیا، اس عمارت میں ریڈنگ روم، لائبریری، میوزیم اور لیبارٹری قائم کی گئی تھی بعینہ ڈاکٹر سلام نے قریب ایک سو سال بعد ۱۹۶۴ء میں اٹلی میں سینٹر فار تھیورٹیکل فزکس قائم کیا۔ جسکا مقصد تیسری دنیا (خاص طور پر اسلامی دنیا) میں سائنس کی تعلیم کا فروغ تھا۔

سید احمد خاں کو ملکہ برطانیہ وکٹوریہ نے سر کا خطاب ۱۸۸۸ء میں دیا جبکہ سلام کو سر کا خطاب ملکہ ایلز بیتھ نے ۱۹۸۹ء میں دیا۔ سر سید بہت سی کتابوں کے مصنف تھے اسی طرح سلام بھی کئی ایک کتابوں کے مصنف تھے۔ سر سید کی وفات ۱۸۹۸ء میں ہوئی جبکہ سر سلام کی وفات ۱۹۹۶ء میں ہوئی۔

سر سید احمد خاں نے اپنی درسگاہ کے قیام کے ساتھ مذہب اور سائنس کو ایک دوسرے کے ساتھ مربوط کرنیکا خواب دیکھا تھا۔ عبد السلام کی شخصیت سر سید کے اس خواب کی تعبیر تھی۔

سید ہاشم علی (سابق وائس چانسلر علی گڑھ مسلم یونیورسٹی) نے علی گڑھ میں پروفیسر عبد السلام کی آمد پر جو صدارتی خطبہ پیش کیا اس میں آپ نے فرمایا:

پروفیسر عبد السلام آج جو کام کر رہے ہیں وہ بنیادی طور پر وہی ہے جسے اس یونیورسٹی کے بانی سر سید نے غیر منقسم ہندوستان کی ایک اقلیتی کمیونٹی کیلئے تقریباً ایک صدی پہلے کیا تھا۔ پروفیسر عبد السلام کا

عظیم کارنامہ یہ ہے کہ انہوں نے سرسید کے مشن کو تمام دنیا کی تعلیمی طور پر پسماندہ اور غریب اکثریت تک پھیلا دیا ہے۔ (تہذیب الاخلاق، ستمبر ۱۹۸۹)

نومبر ۱۹۹۲ء کو کویت میں TWAS کی چوتھی جنرل کانفرنس سے خطاب کرتے ہوئے ڈاکٹر عبد السلام نے فرمایا تھا: ہماری اکیڈیمی ترقی پذیر ممالک میں سائینس کی ترقی اور ترویج کیلئے کام کر رہی ہے سرسید نے چنکی چنکی آٹا لے کر (علی گڑھ) کالج قائم کیا تھا میں بھی سرسید کا ایک ادنیٰ خادم ہوں۔ اپنی کمائی میں سے کچھ نہ کچھ اپنی مادر علم کو بھیجتے رہا کریں۔

۱۹۶۴ء میں ڈاکٹر سلام نے ٹھوس سائینسی ترقی کا منصوبہ پیش کیا اور چاہا کہ حکومت پاکستان سرپرستی کرتے ہوئے عملی تعاون کرے۔ لیکن اہل اقتدار نے اس منصوبہ کو وقت کا زیاں قرار دیا۔ لیکن ڈاکٹر سلام کو اس منصوبہ کی افادیت پر یقین کامل تھا۔ لہذا اقوام متحدہ، یونیسکو اور اٹلی کی حکومت کے تعاون سے آپ نے ٹریسٹ میں یہ سینٹر قائم کر دکھایا۔

سب سے بڑا کارنامہ

ڈاکٹر عبد السلام کے بہت سے شاندار کارناموں میں سے سب سے بڑا کارنامہ درحقیقت اس سینٹر کا قیام تھا۔ قائم کرنا تو شاید آسان تھا مگر اس کو تیس سال تک چلانا تو اور بھی جان جوکھوں والا کام تھا۔ سینٹر کیلئے فنڈز لانا، ملک ملک اس ضمن میں سفر کرنا اور مختلف قومیتوں کے لوگوں کو قائل کرنا کہ وہ اس بارہ میں رقم دیں تو اور بھی مشکل کام تھا۔ کئی سال تک آپ مختلف فاؤنڈیشنز کے سامنے اپنا کیس ایک کامیاب وکیل کے طور پر خود پلیڈ کرنے گئے۔ اس ضمن میں فورڈ فاؤنڈیشن کا ذہن میں فوراً ابھر آتا ہے۔

تیسری دنیا کے قریب اسی ہزار سائینسدان یہاں سے تعلیم حاصل کر کے اپنے اپنے ممالک میں سائنس کی تعلیم کو فروغ دے رہے ہیں۔ ۱۹۹۴ء میں جب آپ ریٹائرڈ ہوئے تو آپ کے اعزاز میں منعقد ہونیوالی تقریب میں دس نوبل انعام یافتگان نے شرکت کی۔ اس کے علاوہ ہر رنگ، ہر نسل اور ملک سے تعلق رکھنے والے سینکڑوں کی تعداد میں سائینسدان موجود تھے۔

مرکز کے موجودہ ڈائریکٹر پروفیسر میگوریا ویراسارو نے ڈاکٹر سلام کے انتقال پر گہرے رنج و غم

کا اظہار کرتے ہوئے بی بی سی BBC ریڈیو کو بتلایا تھا:۔

یہ بات نا قابل یقین ہے کہ پروفیسر سلام کو تیسری دنیا کے اتنے لوگ جانتے ہیں۔آپ کسی بھی ترقی پذیر ملک میں جائیں۔آپ کا نام آپ گھر گھر سن سکتے ہیں۔ان کے نظریات کی ہر جگہہ قدر کی جاتی ہے۔وہ ہر جگہہ موجود ہیں۔چاہے کولمبیا ہو، پاکستان ہو یا کوریا۔اب دیکھیں نہ ان کا مرکز کوریا میں ہے۔پروفیسر سلام ایسے شخص تھے جنہوں نے تیسری دنیا کے لوگوں کو عالمی سطح پر عزت اور وقار دیا۔انہوں نے طبیعات میں نمایاں کارنامے سرانجام دئے ہیں انہوں نے اس شعبہ میں جو خیالات پیش کئے وہ جدید سائینس کی بنیاد تصور کئے جاتے ہیں۔سائینسی دنیا میں ان کے تخلیقی سائینسی کارنامے دیر تک یاد رکھے جائیں گے۔(بی بی سی اردو سروس،۲۲ نومبر ۱۹۹۶ء صبح کی نشریات)

صدر پاکستان سردار فاروق احمد لغاری نے ان کی وفات پر گہرے دکھ کا اظہار کرتے ہوئے اپنے تعزیتی پیغام میں ڈاکٹر صاحب کی شاندار قومی خدمات کو خراج عقیدت پیش کرتے ہوئے ان کی وفات کو نا قابل تلافی قرار دیا تھا۔اور کہا کہ ان کی رحلت سے پیدا ہونے والا خلاء مدتوں پر نہیں ہو سکے گا۔وہ مادر وطن کیلئے شہرت اور عظمت کا باعث بنے۔اور انہوں نے پاکستان کو سائینسی دنیا کے نقشے پر ایک نمایاں مقام دیا۔ان کی وفات سے قوم اپنے ایک عظیم فرزند سے محروم ہوگئی۔صدر مملکت نے دعا کی کہ اللہ تعالیٰ ان کے لواحقین کو یہ نا قابل تلافی صدمہ برداشت کرنے کی توفیق عطا فرمائے۔

اسی طرح نگران وزیر اعظم **ملک معراج خالد** نے ڈاکٹر سلام کی وفات پر گہرے دکھ کا اظہار کرتے ہوئے مرحوم کی سائینس کے شعبہ میں گراں قدر خدمات کو خراج عقیدت پیش کرتے ہوئے کہا کہ ڈاکٹر سلام نے بین الاقوامی حلقوں میں مادر وطن کا نام روشن کیا تھا۔

سلام کی عظمت

ڈاکٹر سلام کے بھائی عبد الحمید (مرحوم) نے ایک گفتگو میں روزنامہ جنگ کو بتلایا تھا کہ ڈاکٹر عبد السلام نے ۴۲ سال برطانیہ میں رہنے کے باوجود نہ صرف وہاں کی شہریت حاصل نہ کی بلکہ جواہر لال نہرو کی جانب سے بھارتی شہریت کی پیش کش بھی ٹھکرادی تھی۔وہ پاکستانی ہونے پر فخر کرتے تھے۔جب

ڈاکٹر عبدالسلام کو نوبیل انعام ملنے کی توقع تھی تو برطانوی حکومت نے بار بار کوشش کی کہ وہ ان کے ملک کی شہریت حاصل کرلیں۔ لیکن انہوں نے ہمیشہ جواب دیا کہ وہ اس بین الاقوامی اعزاز کو پاکستان کے نام منسوب کرنا چاہتے ہیں۔

نوبل انعام ملنے کے بعد برطانوی حکومت نے انہیں مسٹر کا خطاب دینے کی پیش کش کی۔ علاوہ ازیں جواہر لال نہرو نے ایک وزیر کو خصوصی طور پر برطانیہ بھیج کر انہیں بھارتی شہریت اور دیگر مراعات کی پیش کش کی۔ تاہم انہوں نے اپنے والد کے مشورے سے ہر پیشکش کو ٹھکرا دیا۔ (جنگ ۲۳ نومبر ۱۹۹۶)

ڈاکٹر سلام کے سب سے چھوٹے بھائی محمد عبدالوہاب نے نوائے وقت کو بتایا کہ ڈاکٹر سلام کی وفات سے قوم ایک بڑے سائینسدان سے ہی محروم نہیں ہوئی۔ بلکہ ان کا خاندان ایک مہربان بزرگ شخصیت کے سایہ سے محروم ہو گیا ہے۔ ڈاکٹر صاحب کو نوبل انعام سے جو اڑھائی لاکھ ڈالر ملے اس سے انہوں نے مستحق طلباء کیلئے فنڈ قائم کر رکھا ہے۔ جس میں سے وظائف دئے جاتے ہیں۔

گورنمنٹ کالج سے بہت محبت کرتے تھے۔ ان کے دور میں جو چپڑاسی تھا وہ ابھی تک زندہ ہے اس سے خاص لگاؤ رکھتے تھے۔ اور جب بھی پاکستان آتے اس کو گھر جا کر ضرور ملتے اور ہر ماہ اس چپڑاسی کو وظیفہ ملتا تھا جس سے اسکی مالی امداد ہوتی تھی۔ (نوائے وقت ۲۲ نومبر ۱۹۹۶)

پروفیسر عبدالسلام مرحوم کے پسماندگان میں دو بیگمات (امۃ الحفیظ صاحبہ لندن اور پروفیسر ڈاکٹر لوئیس جانسن سلام، مالیکیولر بائیوفزکس، آکسفورڈ یونیورسٹی)، دو بیٹے احمد سلام اور عمر سلام اور چار بیٹیاں ہیں۔ بڑی صاحبزادی عزیزہ رحمٰن (لاس اینجلز) نے پی ایچ ڈی کیا تھا۔ خود ڈاکٹر سلام دو بہنوں اور چھ بھائیوں میں سے سب سے بڑے تھے۔ ایک بھائی عبدالقادر ڈاکٹر ہیں اور چوہدری عبدالرشید لندن میں چارٹرڈ اکاؤنٹینٹ ہیں۔ (مؤلف کتاب کے نام ایک ای میل مؤرخہ ۱۰ دسمبر ۲۰۰۲ء، پروفیسر لوئیس سلام نے بتایا کہ عزیزم عمر سلام کیمبرج یونیورسٹی سے ریاضی میں اپنے ڈاکٹریٹ کا مقالہ مکمل کرنے کے آخری مراحل میں ہے)۔

ڈاکٹر عبدالسلام کی وفات ۲۱ نومبر ۱۹۹۶ کو آکسفورڈ میں ہوئی۔ اگلے روز آپ کا جنازہ ۲۲ نومبر

۱۹۹۶ کو بعد نماز جمعہ مسجد فضل لندن میں جماعت احمدیہ کے چوتھے امام سیدنا حضرت اقدس میرزا طاہر احمد
صاحبؒ (نور اللہ مرقدہ) نے پڑھایا تھا۔ حضور نے ان کے ماتھے پر اپنا دایاں دست مبارک رکھ کر چند
ثانئے زیر لب دعا فرمائی تھی اور پھر تابوت کو کندھا دیا تھا۔

نماز جنازہ اور آخری دیدار عام کی ساری کارروائی انٹرنیشنل احمدیہ ٹیلی ویژن MTA نے نئی
حاصل کردہ گلوبل بیم کے ذریعہ ساری دنیا میں براہ راست دکھائی۔ ۲۴ نومبر بروز اتوار ڈاکٹر سلام کا تابوت
جماعت احمدیہ لاہور نے ائرپورٹ پر وصول کرنے کے بعد۔ دارالذکر۔ میں آخری دیدار کیلئے رکھا
جہاں ہزاروں سوگواروں نے آپ کا آخری دیدار کیا۔ حمید نصر اللہ خاں امیر جماعت احمدیہ لاہور نے آپ
کی نماز جنازہ پڑھائی جس میں چھ ہزار سے زائد احباب نے شمولیت کی۔ ۲۴ نومبر کی شام جنازہ ربوہ پہنچا
جہاں رات گئے تک ہزاروں افراد نے آخری دیدار کیا۔

۲۵ نومبر ۱۹۹۶ء بروز پیر صبح ساڑھے نو بجے صاحبزادہ منصور احمد۔ امیر مقامی ربوہ دارالہجرت
نے نماز جنازہ پڑھائی جس میں ۳۵۰۰۰ ہزار افراد نے شرکت کی۔ گیارہ بجے بہشتی مقبرہ میں مرحوم کے
بزرگ والدین کی قبروں کے پہلو میں دنیا کے اس عظیم انسان، پہلے نوبل انعام یافتہ مسلمان سائینسدان
کے جسد خاکی کو لحد میں اتار دیا گیا۔ تدفین کے بعد صاحبزادہ صاحب نے ہی اجتماعی دعا کروائی، جس
میں پاکستان کے مختلف شہروں سے آئے پروانوں نے نیز غیر ممالک سے آنیوالے سوگواروں نے شرکت
کی۔

آپ کی عمر ستر سال، نو ماہ، بائیس دن تھی۔

۔۔اصل مضمون میں معمولی ردوبدل کی گئی ہے (مولف)۔۔۔

ڈاکٹر انیس عالم ۔شعبہ فزکس، پنجاب یونیورسٹی لاہور

اقلیم سائینس کا تاجدار

میں نے ۱۹۶۰ء میں اسلامیہ کالج سول لائینز لاہور میں بی ایس سی آنرز میں داخلہ لیا۔طبیعات ور ریاضی میرے پسندیدہ مضامین تھے۔ یہ دور لاہور کی علمی اور ادبی تاریخ میں اچھا خاصا بارونق تھا۔ ہر کالج میں مختلف مضامین کی فعال سوسائیٹیاں تھیں۔ ہمارے کالج کے پرنسپل پروفیسر حمید احمد خان تھے۔ شعبہ طبیعات کے سربراہ پروفیسر عبدالحمید بیگ تھے۔ان کی سربراہی میں فزکس سوسائٹی بڑی فعال تھی ہر ہفتہ، دو ہفتہ بعد کوئی نہ کوئی طبیعات دان شعبہ میں لیکچر کیلئے مدعو ہوتا تھا۔ ان لیکچروں سے مجھے پہلی بار طبیعات کی باریکیوں کا احساس ہؤا اور مجھ میں نظری طبیعات میں کام کرنے کی خواہش پیدا ہوئی۔

اسلامیہ کالج میں قیام کے تین سال میں مجھے پروفیسر ریاض الدین، ڈاکٹر اشفاق احمد، ڈاکٹر نسیم احمد خان، ڈاکٹر عبدالغنی، جیسے طبیعات دانوں سے ملاقات کا شرف حاصل ہؤا۔ یہ سب حضرات پاکستان اٹامک انرجی کمیشن کے لاہور کے مرکز سے وابستہ تھے۔ انہی حضرات نے میرے دل میں طبیعات کو اپنا کیریئر بنانے کی خواہش پیدا کی۔

یہ زمانہ میری ذہنی نشوونما کیلئے بہت اہم تھا۔ میں نے بے شمار کتب پڑھیں جن میں بیسویں صدی کے طبیعات کے بانیوں آئن سٹائین، پلانک، بوہر، ہائزن برگ، ڈی بروگلی، ڈائراک کے علاوہ دوسرے مشہور سائینسدانوں مادام کیوری، جیمز جینز، ایڈنگٹن کی تحریریں بھی شامل تھیں۔جن میں ان ماہرین نے جدید طبیعات کی باریکیوں کو آسان زبان میں بتلانے کی کوشش کی ہے۔

۱۹۶۴ء میں ایم ایس سی فزکس کا امتحان دینے کے بعد مجھے بیرون ملک اعلیٰ تعلیم کیلئے وظیفہ دیا گیا۔ پروفیسر حمید احمد خان نے پروفیسر عبدالسلام سے امپریئل کالج میں رابطہ کیا اور اس طرح نومبر ۱۹۶۴ء کے پہلے ہفتہ میں پروفیسر سلام کے قائم کردہ نظری طبیعات کے شعبہ میں تعلیم کیلئے پہنچ گیا۔لیکن پروفیسر سلام اس سال اٹالین ساحلی شہر ٹریسٹ منتقل ہو چکے تھے۔ جہاں انہوں نے بین الاقوامی مرکز

برائے نظری طبیعات کے پہلے ڈائریکٹر کے طور پر ذمہ داریاں سنبھال لیں تھیں۔ وہ مہینے میں ایک دوبار لندن تشریف لاتے تھے۔ انہوں نے ہماری کوئی کلاس نہیں لی لیکن ان سے ایک دوبار ملاقات کا شرف حاصل ہوا۔ جس میں انہوں نے میری ہمت افزائی کی۔

یہ دور ذراتی طبیعات میں بڑا ہنگامہ خیز تھا۔ فروری ۱۹۶۴ء میں اومیگا ذرہ دریافت ہوا۔ جس نے ذراتی طبیعات کی بنیادی اکائیوں یعنی کوارکوں کی نشاندہی کی تھی۔ پروفیسر سلام کا کالج میں گروپ اس میدان میں بہت فعال تھا۔ انہی سالوں میں انہوں نے وہ تحقیق کی جس کی بناء پر ۱۹۶۷ء میں انہوں نے اپنا مشہور عالم مقالہ پیش کیا جس میں برق مقناطیسی اور کمزور نیوکلیائی قوتوں کو یکجا کرنیکا نظریہ پیش کیا گیا تھا۔ یہی نظریہ امریکی فزے سسٹ سٹیون وائن برگ نے آزادانہ طور پر وضع کیا تھا۔ ۱۹۷۹ء میں پروفیسر سلام کو وائن برگ اور گلاشو کے ساتھ طبیعات کا نوبل انعام دیا گیا۔ اس وقت مجھے ان کے مقالات کی اہمیت کا اندازہ نہ ہو سکا تھا کیونکہ میں اپنی ڈاکٹریٹ کے مقالہ کے لکھنے میں مصروف تھا۔ جونسبتاً آسان موضوعات سے متعلق تھا۔ ۱۹۶۷ کے آخر میں میں نے اپنا پی ایچ ڈی کا تحقیقی کام مکمل کرلیا اور اکتوبر میں مجھے ڈگری مل گئی اور میں پاکستان واپس لوٹ آیا۔

ٹریسٹ کا دورہ

لیکن ذراتی طبیعات میں میری دل چسپی کی بدولت میرا رابطہ پروفیسر سلام کے ساتھ برقرار رہا۔ اور میں ہر سال یا دوسال بعد انٹرنیشنل سینٹر (ٹریسٹ) میں مدعو ہوتا رہا۔ میری ان سے آخری ملاقات لندن میں اگست ۱۹۹۳ء میں ہوئی۔ اس ماہ انہوں نے طبیعت کے زیادہ خراب ہونے کے باعث مرکز سے علیحدگی اختیار کر لی۔ اور آکسفورڈ منتقل ہوگئے۔ نومبر ۱۹۹۶ میں ان کے انتقال کے بعد میرا ان سے تیس سال کا رابطہ تمام ہوا۔ وہ میرے بڑے مہربان تھے۔ اور میرے تمام کیرئیر کے دوران انہوں نے مجھ سے مشفقانہ برتاؤ جاری رکھا۔

۸۵۔۱۹۸۷ء کے دوران مجھے ان کے بین الاقوامی مرکز میں ڈیڑھ سال کا عرصہ گزارنے کا موقعہ ملا۔ اپنے قیام کے دوران میں نے ان کے مضامین جو اس سال سنگاپور کے اشاعتی ادارے ورلڈ

سائینٹفک نے ایک کتاب کی صورت میں Ideals & Realities کے نام سے شائع کئے تھے اس کتاب کو میں نے اردو میں منتقل کیا، اس زمانے کی مسموم فضا میں اردو ترجمہ فوری طور پر منظر عام پر نہ آسکا۔ کئی سال بعد فرنٹیئر پوسٹ پبلی کیشنز لاہور نے یہ مضامین شائع کئے۔

(ماخوذ از۔ اساسی قوتوں کی یکجائی۔ لاہور ۱۹۹۷ء)

۲۰ نومبر ۲۰۰۰ء کو **مشعل بکس** کے زیر اہتمام لاہور کے آواری ہوٹل میں ڈاکٹر عبد السلام کی یاد میں ایک تقریب منعقد ہوئی۔ اس تقریب کی صدرات ایم ایچ قاضی۔ وائس چانسلر پنجاب یونیورسٹی نے کی۔ مقررین میں منوچہر صاحب، شہزاد احمد، ڈاکٹر غلام مرتضیٰ، ڈاکٹر پرویز ہود بھائی شامل تھے۔ سٹیج سیکرٹری کے فرائض مسعود اشعر نے انجام دئے۔

اس موقعہ پر ڈاکٹر انیس عالم نے اپنی تقریر میں کہا:۔ ڈاکٹر عبد السلام کی وفات کو چار سال ہوگئے ہیں۔ لیکن ان کا ذکر خیر کسی پبلک میٹنگ میں کم ہی ہوتا ہے۔ ارباب اختیار سائینس پر زور دیتے ہوئے بھی سائینس کی دنیا کے سب سے روشن ستارے کا نام سائینس کے راہبر کے طور پر تو کیا معاون کے طور پر بھی لینے سے کتراتے ہیں۔ ہر سال نوبل کمیٹی انعام تقسیم کرتی ہے اب تک ۱۶۰ کے قریب سائینس دانوں کو انعام مل چکا ہے۔ لیکن ایسے نام بہت کم ہیں جن کو سائینس کی بنیادی تعمیر کے سلسلے میں انعام ملا ہو۔ ایسے لوگ نیوٹن اور آئن سٹائین کی طرح ہوتے ہیں۔ ڈاکٹر سلام کا نام بھی انہی عظیم المرتبت لوگوں میں سے ایک ہے۔

سلام کی عظیم شخصیت

ایک انجانی سازش کے تحت ڈاکٹر سلام کا نام عوام سے پوشیدہ رکھا جاتا ہے۔ جب عام آدمی کو علم نہ ہوگا کہ ڈاکٹر سلام کس مرتبہ کے شخص تھے تو ان کا احترام اور ان کا ذکر کیسے ہو سکے گا؟ ہمیں زیادہ شکایت خود پاکستان کے سائینسدانوں سے ہے جو جانتے ہیں کہ سلام کتنی عظیم شخصیت کا نام ہے۔ پھر بھی وہ اپنی معلومات کو عوام الناس سے شیئر کرنے پر تیار نہیں ہیں۔ پنجاب یونیورسٹی جہاں سے انہوں نے تعلیم حاصل کی تھی آج تک ان کیلئے کسی فنکشن کا اہتمام نہیں کر سکی۔

ڈاکٹر سلام پر لکھی گئی کتب نا پید ہیں۔ ایک ہے اور وہ بھی ایک ہندوستانی مصنف نے لکھی ہے۔ بھارت کی علی گڑھ مسلم یونیورسٹی، دارالمصنفین اعظم گڑھ نے سلام کا شاندار استقبال کیا۔ اور ان کو اپنے یہاں مدعو کیا مگر پاکستان کے سب سے عظیم سائنسدان کو اپنے ملک میں ایسی پذیرائی نہ ملی۔

سنگاپور سے ۱۹۸۵ء میں ان کے مضامین کا مجموعہ شائع ہؤا۔ ساتھ ہی اس کا اردو ترجمہ ہو گیا۔ پھر اس طرح کی کتاب اردو میں ہندوستان سے شائع ہوئی۔ اس کا دیباچہ میں نے لکھا۔ پھر شہزاد احمد نے اس کتاب کا اردو ترجمہ **ارمان اور حقیقت** کے عنوان سے کیا۔ مگر ہم آج تک ان کی معیاری سوانح عمری اردو میں شائع نہیں کر سکے۔

تمام تعصبات اور تنگ نظری کے باوجود عام آدمی فراخدل اور روادار ہے۔ جس خطے میں ہم بستے ہیں وہاں مختلف النسل اور اعتقاد و ثقافت والوں کا میل جول رہا ہے۔ یہاں کٹھ ملاؤں اور ادھوری تعلیم والے افراد نے عوام کو تنگ نظر بنانے کی کوشش کی ہے۔ ضرورت اس بات کی ہے کہ ہم سائینسی حقائق کو اپنائیں، سائینسی تجزیہ کو رواج دیں اور ماہرین ہمارے عوام کو باشعور بنائیں۔

پرویز ہود بھائی نے اپنی کتاب میں یہ تاثر دیا ہے کہ مسلمانوں میں کوئی خرابی ہے کہ وہ ایسا کرتے ہیں۔ درحقیقت ایسا نہیں ہے اصل میں پڑھے لکھوں نے اپنی ذمہ داری کو قبول نہیں کیا۔ ان کے عمومی رویئے سے حالات بگڑتے جا رہے ہیں۔ ہمارے معاشرے پر عصبتیوں اور منافرتوں نے قبضہ کر لیا ہے۔ ہمارا معاشرہ صدیوں سے Inclusive رہا ہے۔ اب اس کو Exclusive بنایا جا رہا ہے۔

ہم ڈاکٹر سلام کو اسلئے اپنانے کو تیار نہیں ہیں کہ وہ اکثریتی فرقہ سے تعلق نہیں رکھتے تھے۔ یہ کوتاہ نظری ہے۔ ماضی کو دیکھ لیں بادشاہوں کے درباروں سے تعلق رکھنے والوں نے ہر مذہب وملت کے لوگوں کو خوش آمدید کہا ان میں سے اکثر کا تعلق آرتھوڈکس اسلام سے نہیں تھا۔ انکا نام آج بھی زندہ ہے۔

سائینسی ترقی کیلئے سائینسی سوچ اپنانا ضروری ہی نہیں بلکہ لازمی ہے۔ ہم سلام کو اس طرح بھی خراج عقیدت پیش کر سکتے ہیں کہ پاکستان کو ایک پروگریسو معاشرہ بنا دیں۔ انہوں نے ساری عمر عالمی امن کیلئے جدوجہد میں گزار دی۔

(۱۹۷۹

ڈاکٹر سلام کے نام پر کمپیوٹر

اس تقریب کے میزبان مشعل بکس کے چئیر مین محترم ڈاکٹر پرویز ھودبھائی نے اپنی تقریر میں کہا

یہ سوال کیا جاتا ہے کہ ڈاکٹر سلام نے کیا کارنامہ کیا کہ ان کو نوبل انعام دیا گیا۔ یہ سمجھانا بہت مشکل ہے اس کو سمجھنے کیلئے کئی سال درکار ہوں گے۔ ۷۲-۱۹۷۱ء میں میں امریکہ میں طالب علم تھا وہاں ڈاکٹر سلام آئے اور اپنی تھیوری پر ایک سیمینار سے خطاب کیا، مجھے کچھ نہ سمجھ آیا۔ حالانکہ میں کئی سال سے فزکس کا مطالعہ کر رہا تھا۔ دراصل ان کی تحقیق کو آسان زبان میں بیان کرنا جوئے شیر لانیکے مترادف ہے۔ دھماکہ کرنا یا کوئی مشین بنانا تو آسان ہے مگر اس قسم کی دقیق تھیوریز کو بیان کرنا مشکل کام ہے۔

ڈاکٹر سلام نے دو بنیادی قوتوں کو یکجا کیا۔ ایک قوت وہ ہے جس سے بجلی پیدا ہوتی ہے۔ خشک موسم میں بالوں میں کنگھی کرنے سے یہ قوت پیدا ہو جاتی ہے۔ ٹیلی ویژن سیٹ پر جو طرح طرح کے نمونے بنتے ہیں اس کی وجہ یہی قوت ہے۔

ایک دوسری قوت وہ ہے جس سے سورج گرمی اور روشنی خارج کرتا ہے۔ اس کو ویک نیوکلئیر فورس کہتے ہیں۔ ڈاکٹر سلام نے ثابت کیا کہ یہ دو قوتیں (یعنی الیکٹرومیگنے ٹزم اور ویک نیوکلئیر فورس) الگ الگ قوتیں نہیں ہیں بلکہ ایک ہی قوت کے دو پہلو ہیں۔ انہوں نے اس تھیوری کو ریاضی کی ایک مساوات میں سمو دیا۔ جس طرح میکسویل نے کیا تھا۔ سلام کی دریافت سے ریڈیو یا ٹیلی ویژن نئی قسم کے تو نہیں بنیں گے لیکن سائینس میں اس کے اثرات بہت دوررس ہوں گے۔ ۱۵۔ارب سال پہلے کائینات وجود میں آئی تھی۔ کائینات کی ابتداء پر اس تھیوری کا اطلاق ہوتا ہے۔

پرویز ہود بھائی نے بتایا کہ دنیائے سائینس نے ڈاکٹر سلام کا کسطرح خیر مقدم کیا اس کی ایک مثال یہ ہے کہ میں گرمیوں کا عرصہ امریکہ کی یونیورسٹی آف میری لینڈ میں گزارتا ہوں۔ **وھاں تین کمپیوٹر رکھے ہوئے ھیں ایک کا نام ھے پالی** Pauli **، دوسرے کا نام وائن**

(۱۷ا

برگ Weinberg، **اور تیسرے کا نام سلام ہے۔** Salam

سلام نے سائینس میں اتنا بلند مقام حاصل کیا کہ جب بھی میں بیرون ملک اس بات کا ذ
کرتا ہوں کہ میرا تعلق پاکستان سے ہے تو لوگ سلام کا ذکر لازماً کرتے ہیں۔ میں ان کو فخر سے بتاتا ہوں
کہ میں نے ان کے ساتھ کام کیا۔ لیکن اپنے ملک میں وہ تعصب اور تنگ نظری کا نشانہ بنے۔ کوئی ادار
ان کے نام پر نہیں۔ کوئی کتاب ان کے نام پر نہیں۔ ۱۹۹۲ء میں نواز شریف گورنمنٹ کالج آیا اس نے
سارے اولڈ راوین کے نام لئے۔ مگر ڈاکٹر سلام کا نام گول کر گیا۔ ہر حکمران نے ان سے یہی سلوک کیا۔

ایک ڈچ سائینسدان جس کا نام وان لیون ہک Vanleuvenhook تھا اس نے تین سو سال قبل
مائیکروسکوپ ایجاد کی۔ اس ایجاد کی اس قدر دھوم مچی کہ برطانیہ کی ملکہ اس سے ملاقات کرنے کیلئے
لینڈ خود آئی۔ یہ انداز ہے ترقی یافتہ ملکوں کا سائینسدانوں کے احترام کا۔ اور ہمارے یہاں یہ حال ہے کہ
۱۹۸۷ء میں ڈاکٹر سلام بے نظیر سے ملنے اسلام آباد آئے۔ میں اس وقت ان کے ساتھ کمرے میں موجود
تھا۔ ان کے ایک ساتھی پرائم منسٹر ہاؤس میں بار بار فون کر رہے تھے۔ بڑی دیر کے بعد وزیر اعظم کے
سیکرٹری کے ساتھ رابطہ ہؤا۔ انہوں نے جواب دیا کہ بے نظیر کے پاس اس وقت نہیں ہے۔ آج بھی نہیں
ہے اور کل بھی نہیں ہے۔ ڈاکٹر سلام کو اس بات پر بہت افسوس ہؤا۔ ان کے چہرے پر ایسا دکھ پھیلا کہ میں
ان کی طرف دیکھنا برداشت نہ کر سکا اور دوسری طرف دیکھنے لگ گیا۔

کیا اس دھرتی میں اور سلام پیدا ہوں گے؟

میرے پاس اس کا کوئی جواب نہیں۔ اصل سوال یہ ہے کہ کیا یہاں پر سائینس اور علم فروغ پا
سکتے ہیں؟ یہ ترقی ہر قسم کے حالات میں نہیں ہو سکتی۔ یہ پودہ خاص قسم کے حالات میں ہی پنپ سکتا ہے۔
طالبان کو سائینس کی ضرورت نہیں۔ وہ ٹیلی ویژن بناتے ہی نہیں اس
کو توڑتے ہیں ۔ سوال یہ ہے کہ آیا ہمیں کھلا معاشرہ چاہئے یا نہیں؟ ہم نے عقل و خرد کو قبول کرنا ہے
یا نہیں؟ یہ وہ فیصلہ ہے جو ہم سب نے کرنا ہے۔

ٹھٹھہ میں سائنس سینٹر

اس تقریب کے صدر ڈاکٹر ایچ ایم قاضی نے رواں دواں انگریزی خطاب میں کیا اور کہا کہ سلام کے مرتبہ کے لوگ صدیوں میں کہیں ایک بار پیدا ہوتے ہیں۔ سلام کی ذات اس سائینسی وارثت کا اظہار تھا جو مسلمانوں میں صدیوں سے چلی آرہی ہے۔

ڈاکٹر سلام نے ایک دفعہ سائینس کی ترقی کیلئے ایک ادارے کے قیام کا خاکہ پیش کیا۔ میں ان کے ساتھ تھا۔ وہ اس انسٹی ٹیوٹ کو پنجاب میں قائم کرنا چاہتے تھے۔ ہم نے سلام کی صدرات میں ایک کمیٹی بنائی جس میں جاپان۔ کوریا۔ اور انڈیا وغیرہ کے پروفیسر بھی شامل تھے۔ اس منصوبے کی سمری سیکرٹری ایجوکیشن کے توسط سے بےنظیر زرداری کو بھجوائی گئی۔ ان کی طرف سے جواب آیا کہ اس قسم کے دوادارے قائم کئے جائیں ایک اسلام آباد میں اور دوسرا ٹھٹھہ میں۔ چنانچہ ٹھٹھہ میں ایک زمین دار سے سینکڑوں ایکڑ زمین بڑے مہنگے داموں پر خریدی گئی۔ اس طرح سے اس کام کے لئے ابتدائی رقم زمین خریدنے پر ہی صرف ہوگئی اور منصوبہ خاک میں مل گیا۔

ایک دفعہ میں نے ڈاکٹر سلام سے پوچھا کہ بتائیں کہ اس ملک کا مسئلہ کیا ہے؟ کیوں ترقی نہیں ہو پاتی؟

انہوں نے جواب دیا کہ ہمارے ملک کا سب سے مسئلہ بڑا بدانتظامی ہے اسی وجہ سے یہاں پر سائینس ترقی نہیں کر رہی۔ اور سائینس کے ترقی نہ کرنے کی وجہ سے ملک ترقی کی راہ پر نہیں چل رہا۔

ڈاکٹر سلام ان لوگوں میں سے تھے جو کہتے تھے کہ ہماری قوم میں تمام صلاحیتیں موجود ہیں۔ مگر ان کو استعمال میں لانے والا کوئی نہیں۔ سلام تمام سائینسی قوانین قرآن مجید سے اخذ کیا کرتے تھے۔ وہ کہتے تھے کہ قرآن علم حاصل کرنے پر بار بار زور دیتا ہے۔ جو قوم اچھی طرح علم حاصل نہیں کرے گی تو تباہی اس کا مقدر ہوگی۔ دنیا میں تبدیلی کا عمل بہت تیز ہے اس پر غالب کا شعر صادق آتا ہے:

رو میں ہے رخش عمر کہاں دیکھیے تھمے
نے ہاتھ باگ پر ہے نہ پا ہے رکاب میں

anis_alam@hotmail.com ☆☆☆

ڈاکٹر ثمین احمد خاں (حیدر آباد۔انڈیا)

علم و دانش کا گہوارہ

-----ICTP-----

تعارف: ڈاکٹر ثمین احمد خاں ایک نوجوان سائینسدان ہیں جن کا تعلق حیدر آباد سے ہے۔آپ نے انسٹی ٹیوٹ میتھے میٹیکل ۔ مدراس سے ڈاکٹریٹ کی ڈگری حاصل کی ۔ ۱۹۹۷ء میں انہوں نے آئی سی ٹی پی میں تین ہفتہ گزارے۔ میرا ان سے رابطہ ۱۹۹۵ء میں پروفیسر صالح الہٰ دین کی وساطت سے ہوا۔ میری درخواست پر یہ مضمون انہوں نے اٹلی سے بھارت واپس جانے پر قلم بند کیا تھا۔میکسی کو کے ملک سے دوسری ڈاکٹریٹ کے بعد آجکل وہ امریکہ میں تحقیق کا کام کر رہے ہیں۔معروف سائینسی رسالوں میں وہ ڈاکٹر عبدالسلام پر مضامین اور کئی ایک خطوط بھی لکھ چکے ہیں۔ (ترجمہ۔میم زے واؤ)

۱۹۹۷ء میں مجھے عالمی شہرت کے سائینسی مرکز۔ٹریسٹ میں جانے کا پہلی بار اتفاق ہوا۔اس وزٹ کا مقصد وہاں پر منعقد ہونے والے ونٹر کالج جس کا موضوع **کوانٹم آپٹکس** تھا اس میں ۳ مارچ سے ۲۱ مارچ تک شرکت کرنا تھا۔

میں نے ۱۹۹۶ء میں آئی سی ٹی پی سے درخواست کی کہ میرے ہوائی خرچ اور وہاں رہائش کے انتظامات کا بندو بست کریں ۔ شروع میں تو انہوں نے نصف کرائے اور مکمل رہائش اور مہمان نوازی کی پیش کش کی۔ مگر بعد میں جب میں انڈیا سے ہوائی سفر کے کرایہ کے انتظامات نہ کر سکا تو انہوں نے پورے کرایہ کا انتظام کر دیا۔اگر وہ میرے کرایہ کا انتظام نہ کرتے تو میں یہ وزٹ نہ کر سکتا جو کئی ایک طور سے بار آور ثابت ہوئی۔ میری دیرینہ خواہش کہ اس سینٹر کو وزٹ کروں بلآخر پوری ہوئی۔

ونٹر کالج ان آپٹکس ۳۵ کورسز میں سے منعقد ہونے والے کورسز میں سے ایک ہے۔ جو ہر سال یہاں منعقد ہوتے ہیں۔ یہ دنیا کے چار مشہور زمانہ پروفیسروں کی زیر نگرانی منعقد ہوتا ہے۔ یہاں میری ذاتی ملاقات کئی ایک لیکچراروں سے ہوئی جن کا ذکر میں نے کتابوں اور سائینسی جرنلز میں پڑھا ہوا تھا ۔ ہماری گفتگو صرف ریسرچ تک محدود نہ تھی بلکہ اپنے اپنے ممالک میں سائینس اور ٹیکنالوجی کی

صورت حال اور دوسرے ممالک یا افراد کے ساتھ قومی سرحدوں کو نظر انداز کرتے ہوئے تعاون بھی تھا۔

ونٹر کالج کے تیسرے ہفتہ میں ایک دو پہر افریقن LAM (laser, atomic & molecule network) کی میٹنگ منعقد ہوئی۔ جس میں داخلہ کھلے عام تھا اس کے سپر وائزر پروفیسر ڈی نارڈو اور سینی گال کے پروفیسر احمد تھے۔ مؤخر الذکر پروفیسر لیم نیٹ ورک کے صدر بھی تھے میٹنگ کا آغاز پروفیسر عبد السلام کی یاد میں تین منٹ کی خموشی سے ہوا۔ کیونکہ ان کی رحلت کے بعد لیم کی یہ پہلی میٹنگ تھی۔ پروفیسر احمد نے مرکز کی ہر قسم کی مدد کا خاص ذکر کیا۔ بلکہ انہوں نے بڑی شفقت سے مجھے بھارت کا لیم کو آرڈی نیٹر مقرر کیا۔ اس وقت تو میں طالب علم تھا تاہم میرا کام فزکس سے متعلق (خاص طور پر آپٹکس) جملہ مساعی اور پروگرام کا انڈیا میں ہونے والے کام کا ذکر کرنا تھا۔

مذکورہ میٹنگ کا انعقاد کسی اور جگہہ ہونے والی میٹنگ کو آئی سی ٹی پی میں وزٹ سے منفرد بنا دیتا ہے۔ وہاں میرے پاس وقت بہت محدود تھا میں مرکز کے کام اور اس میں دوسرے اغراض و مقاصد سے ازحد متاثر ہوا ہوں۔

ونٹر کالج میں شرکت کے علاوہ نظریاتی مرکز میں اور دوسری بھی دیکھنے والی اشیاء ہیں جیسے کہ اس کی شاندار لائبریری، سلام کے آرکائیوز، ایسے افراد سے ملاقات جو مرکز کے روز اول سے ہی اس کی مساعی اور اس کے قیام کے ذمہ دار رہے ہیں۔ یاد رہے کہ اس مرکز کے اندر کئی ایک دوسرے بھی سینٹر کام کر رہے ہیں جیسے :۔

یونیورسٹی آف ٹریسٹ کا تھیوریٹکل فزکس کا ڈی پارٹمینٹ

انٹر نیشنل سکول آف ایڈوانس سٹڈیز

تھرڈ ورلڈ اکاڈمی آف سائینسز

ٹریسٹ انٹر نیشنل فاؤنڈیشن فار سائینٹفک پروگریس

ٹریسٹ کا شہر گویا ایک **سائینس سٹی** ہے جس میں یکے بعد دیگرے سینٹرز آف ایکسی لینس کام کر رہے ہیں۔

کتاب کے تراجم

مجھے آئی سی ٹی پی کی لائبریری بہت ہی پسند آئی۔ جس کا سارا سٹاف بہت ہی تعاون کرنے والا تھا۔ ان کا آن لائن ڈاکومنٹیشن سسٹم بھی اعلیٰ قسم کا تھا۔ پروفیسر عبدالسلام کی ذاتی کتب کا مجموعہ اور کچھ دوسری اشیاء کو مرکزی لائبریری کے ایک کشادہ کمرہ میں بہت حفاظت سے رکھا گیا ہے۔ بلکہ ان اشیاء کی حفاظت کیلئے لائبریری کا سٹاف ویڈیو مانیٹر کے ذریعہ اس کو مسلسل دیکھتا رہتا ہے کہ کوئی ان گنت آنے والے مہمانوں میں سے ان کو چھیڑے نہیں۔ پچھلے چند سالوں سے سینٹر میں ہر سال چار ہزار کے قریب لوگ آتے ہیں۔ یہاں اور مرکزی لائبریری میں میں نے کتاب آئیڈیلز اور ری لیٹیز کے مختلف تراجم دیکھے جیسے اردو، فارسی، عربی، چائینیز، جاپانیز، اور یوروپ کی مختلف زبانوں میں۔

آئی سی ٹی پی میں قیام کے دوران میں نے دیواروں پر نیز کتابوں میں شائع پروفیسر سلام کے بہت سارے فوٹوگراف دیکھے جو کہ میرے لئے نئے تھے۔ مجھے یقین ہے کہ ان کے آرکائیوز میں اور بھی فوٹو ہوں گے۔ پروفیسر سلام کی ایک خصوصیت یہ تھی کہ وہ سٹیٹس مین بھی تھے جن کی وجہ سے یہ فوٹوگراف اور بھی قیمتی بن جاتے ہیں۔ میرے خیال میں تمام تصاویر بذات خود ایک کتابی صورت میں شائع کی جاسکتی ہیں جس کا عنوان یہ ہونا چاہئے۔ A Pictorial Biography of Abdus Salam ایسی شائع ہونے والی کتاب اپنی قسم کی خاص ہوگی۔ اسی طرح ایک اور کتاب شائع ہونی چاہئے جس کا عنوان ہو Collected Speeches of Abdus Salam ایسی کتاب میں ان کی تمام تقاریر شائع کی جائیں جو تعداد میں ایک سو سے زیادہ بنتی ہیں۔ یہ تقاریر ایسے آنیوالے افراد کیلئے رہنما ثابت ہوں گی جو ترقی پذیر ممالک میں سائنس اور ٹیکنالوجی کو فروغ دینا چاہتے ہیں۔

لیکچرز کے ٹائیٹ شیڈول، میٹنگز اور دیگر سینٹرز میں جانیکی وجہ سے میں موجودہ ڈائریکٹر پروفیسر ویرا سارو Virasoro اور ڈپٹی ڈائریکٹر پروفیسر بیرٹوچی Bertocchi سے ملاقات نہ کرسکا۔ جب میں ان سے مل سکتا تھا اس وقت مرکز میں سائینٹفک کونسل کی میٹنگ ہو رہی تھی۔ انشاء اللہ اگلی بار جب میرا یہاں آنا ہوگا تو ان سے ضرور ملوں گا۔

یہاں قیام کے دوران میں نے جو ضروری کتابیں اکٹھیں کیں ان میں سے چند ایک قابل ذکر یہ ہیں۔ ڈائریکٹری آف میتھمیٹشنز فرام ڈیویلپمینٹ کنٹریز، ڈائریکٹری آف فزیسسٹ، ڈائیریکٹری آف فزیسسٹ فرام افریقہ، ڈائیریکٹری آف آئی سی ٹی پی عرب فرینڈ سوسائٹی۔ ان میں سے پہلی دو کتابیں مجھے پبلی کیشن آفس نے فراہم کیں۔ ان ڈائریکٹریز کی فہرست سے یہ بات عیاں ہوتی ہے کہ ڈاکٹر سلام کو ترقی پذیر ممالک کا کتنا خیال تھا۔ مجھے قوی امید ہے کہ آئی سی ٹی پی ان کتابوں کے نئے نئے اور اَپ ٹو ڈیٹ ایڈیشن شائع کرتی رہے گی۔

حیدر آباد میں سلام سے ملاقات

تین ہفتہ کے مختصر قیام کے دوران آئی سی ٹی پی سے میرا دل لگ گیا۔ یہاں سٹاف کے ممبران نے میری ہر سہولت کا خیال رکھا جس سے پروفیسر سلام کی یاد تازہ ہوتی رہیگی۔ پروفیسر سلام سے میری ملاقات زندگی میں صرف ایک بار ہوئی اور وہ بھی جب میں ۱۹۸۹ء کے موسم گرما میں ایک ہجوم میں شامل تھا۔ میں اس وقت اورنگ آباد گیا ہوا تھا مگر اس روز حیدر آباد لوٹ آیا جبکہ ریل گاڑی اس روز دیر سے آئی۔ جب میں اپنے گھر پہنچا تو مجھے والدہ صاحبہ سے معلوم ہوا کہ اگلی صبح پروفیسر سلام **برلا میموریل لیکچر** دینے والے تھے۔ مجھے ان سے ملنے کی کوئی امید نہ تھی۔ لیکن والدہ صاحبہ نے مجھ پر زور دیا کہ میں رکشا لیکر ائر پورٹ جاؤں باجودیکہ میں لیکچر نہیں سن سکا تھا۔ میں بھاگم بھاگ برلا پلینیٹیریم پہنچا جہاں اس وقت سوال وجواب کی محفل جاری تھی۔ وہاں پہنچ کر مجھے معلوم ہوا کہ وہ اسی شام رخصت ہونیوالے تھے۔ مجھے یہ بھی معلوم ہوا کہ وہ یہاں سے مسجد جانیوالے تھے جو چار مینار چوک کے تاریخی علاقہ میں واقع ہے۔ مسجد میں آپ نے ترقی پذیر ممالک میں سائینس اور ٹیکنالوجی کے فروغ پر یادگار تقریر کی۔ آپ نے تقریر میں قرآن پاک کی آیات مبارکہ کے حوالے دئے۔ جن میں اللہ تبارک تعالیٰ انسانوں سے علم حاصل کرنے پر زور دیتا ہے:

ان فی خلق السموٰت والارض واختلاف اللیل و النھار لایت لاولی الباب (3:191)

آپ نے اپنی تقریر دلپذیر میں مزید فرمایا کہ قرآن مجید میں سات سو پچاس آیات کریمہ ایسی

ہیں (یعنی قرآن کا آٹھواں حصہ) جن میں اللہ تعالیٰ نے مومنوں کو فطرت کے مطالعہ، تدبر کرنے، اور عقل سلیم کے صحیح استعمال پر زور دیا ہے۔ تقریر کے بعد میں ہم سب لائن بنا کر آپ سے مصافحہ کرنے کیلئے کھڑے ہو گئے۔ میرے ذمہ اب یہ کام تھا کہ میں نے ڈاکٹر صالح الہ دین، سابق پروفیسر اسٹرانومی ڈی پارٹمینٹ، عثمانیہ یونیورسٹی کے ساتھ ائر پورٹ ڈاکٹر سلام کو لے کر جانا تھا۔ ایک دم لوگوں کا جم غفیر ائیر پورٹ جانے کیلئے تیار ہو گیا ان احباب میں سے ایک عمر رسیدہ شخص نے مجھ سے کہا کہ تم جوان ہو تم ان سے ملاقات یوروپ میں جا کر بھی کر سکتے ہو۔ میں بوڑھا آدمی زندگی کے دن ختم ہونے کو ہیں۔ چنانچہ یہ سن کر میں کار سے باہر نکل آیا۔ کاش اس بزرگ کے الفاظ سچ ثابت ہوتے۔ اگر میری والدہ زور نہ دیتیں تو شاید میں ڈاکٹر سلام کی تقریر سننے سے محروم رہ جاتا اور ان کو دیکھ بھی نہ سکتا۔ مجھے افسوس اس بات پر ہے کہ اخبارات نے اس عظیم میٹنگ کا اعلان قبل از وقت خاطر خواہ طریق سے نہ کیا تھا۔ جبکہ اس کی پلاننگ بہت پہلے سے ہو چکی تھی۔ ترقی پذیر ممالک میں سائینس کے فروغ میں ڈاکٹر سلام کا انفلوئینس ان کی تحریروں، نیز ان کے یادگار مرکز آئی سی ٹی پی سے ہمیشہ ہوتا رہیگا۔

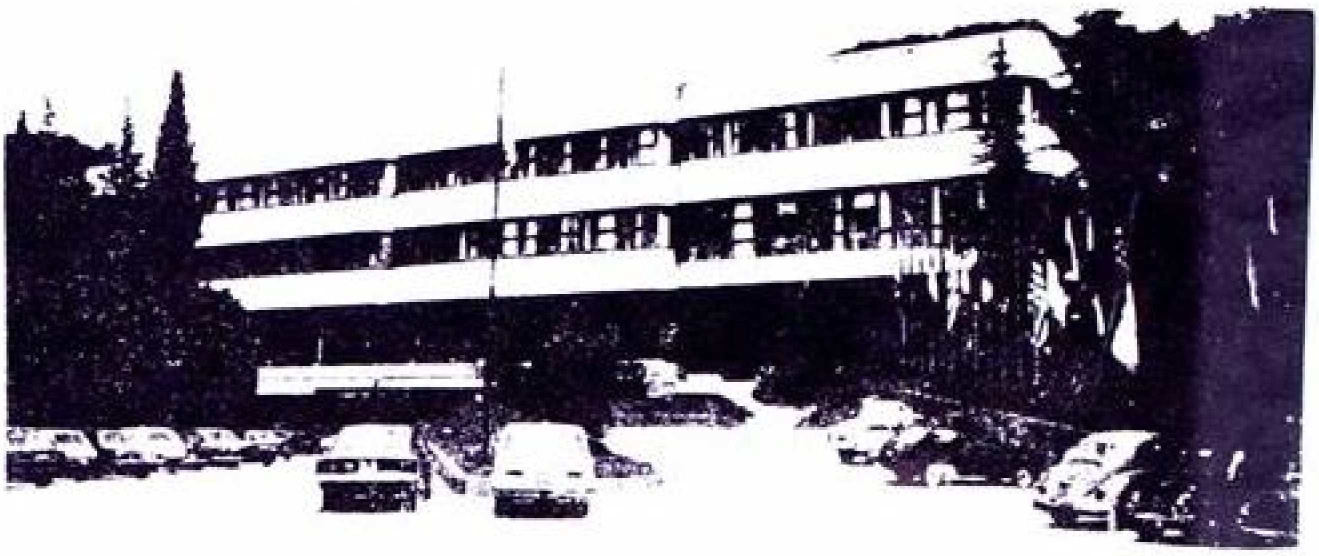
گیلی لیو گیسٹ ہاؤس میں میرا قیام و طعام بہت ہی آرام دہ تھا۔ مہمان نوازی میں ان لوگوں کا جواب نہیں ہے۔ گیسٹ ہاؤس میں ایک میڈی ٹیشن روم ہے جس میں فلاسفی اور مذہب پر کتابوں کا مجموعہ رکھا ہؤا ہے۔ اس کمرہ میں ہر ہفتہ جمعہ کی نماز صحیح اسلامی روایت کے مطابق ادا کی جاتی ہے۔

آئی سی ٹی پی میں انٹرنیٹ بھی زبردست طریق سے دستیاب تھا۔ اس طریق سے میرا رابطہ میرے انسٹی ٹیوٹ اور میرے سپروائزر سے برابر برقرار رہا، جس کے ماتحت میں اپنا پی ایچ ڈی کا مقالہ لکھ رہا تھا۔ یوں میں اپنی ایکسائیٹ منٹ اِس سے اور دوستوں سے شیئر کرتا رہا۔ یہاں قیام کے دوران وطن عزیز کی یاد نے ایک روز بھی مجھے نہ ستایا۔ پروفیسر سلام مرحوم نے یہاں کی اکیڈیمک کمیونٹی اور آنے والے مہمانوں کا جس طرح خیال رکھا وہ فی الحقیقت فقید المثال ہے۔ خدا جانے اب وہاں کب جانا ہو؟

☆☆☆

سائینس کا تاج محل

تاج محل سے کون واقف نہ ہوگا۔ مشرق کی یہ وہ نادر المثال یادگار ہے جس نے ہر چشم فکر پر ایک نیا عکس بنایا ہے۔ اور جسے دیکھنے والا خراج تحسین پیش کئے بغیر نہیں رہ سکتا۔ سنگ مرمر کے اس تراشہ کے دل کو چھو لینے والے حسن اور آنکھوں کو خیرہ کر دینے والے جمال کا سرچشمہ درد عشق ہے۔ جو تاج کی شکل میں مجسم ہوگیا ہے۔ رابندر ناتھ ٹیگور کی زبان میں **تاج ایک چشم عاشق کا منجمد آنسو ھے**



جمال لیلیٰ علم و نور، شمع انسانیت کا سر چشمہ

انٹرنیشنل سینٹر فار تھیورٹیکل فزکس (تریسٹے) ایک بین الاقوامی ادارہ ہے۔ جس کا بنیادی مقصد تیسرے دنیا میں سائنسی علم کا فروغ ہے۔ یہاں دنیا کے کونے کونے سے ترقی یافتہ و پسماندہ ممالک کے سائنسدان مختصر مدت کیلئے علم کی پیاس بجھانے آتے ہیں۔ کچھ سیکھتے ہیں کچھ سکھاتے ہیں۔ پھر نئے خیالات اور نئے رجحانات کی مے سے سرشار ہو کر واپس لوٹ کر اپنے اپنے ممالک کی تعمیر و ترقی میں لگ جاتے ہیں۔ فی الحقیقت آئی سی ٹی پی ایک ادارہ نہیں بلکہ انسانی برادری کے وحدت کے خواب کی زندہ تعبیر ہے۔ یہ وہ جگہ ہے جہاں امیر و غریب، رنگ و نسل اور مذہب و قومیت کی ساری سرحدیں ختم ہو جاتی ہیں۔ یہاں مسلمان عیسائی کو گلے لگاتا ہے۔ گورا کالے کو خوش آمدید کہتا ہے اور اشتراکی سرمایہ دار کے ساتھ مل کر کام کرتا ہے۔ اس ادارے نے دانستہ و نادانستہ طور پر پسماندہ ممالک میں سائنسی علوم کو پھیلانے میں کیا اہم کردار ادا کیا ہے۔ اسکا صحیح اندازہ تو آنے والا مؤرخ ہی کرے گا۔ البتہ یہ یقین سے کہا جا سکتا ہے کہ اس ادارے نے پسماندہ ممالک میں سائنسی انقلاب کی ایک لہر پیدا کر دی ہے جو ہر آن بڑھتی جا رہی ہے۔

تاج محل کی طرح آئی سی ٹی پی بھی ہر چشم بینا سے خراج عقیدت وصول کر رہا ہے اٹلی کے ایک شہر میں قائم اس ادارے کے جمال لیلی علم و نور شمع انسانیت کا سرچشمہ ایک دردمند کا خون جگر ہے۔

سچ تو یہ ہے کہ آئی سی ٹی پی ایک غمگسار دل کا منجمد لہو ہے

اور وہ غمگسار دل سائنس کے اس تاج محل کے شاہ جہاں محمد عبد السلام کے علاوہ کس کا ہو سکتا ہے جو صرف کائنات کے راز سربستہ سے سرگوشی ہی نہیں کرتے بلکہ تیسری دنیا خصوصاً عالم اسلام کی حالت زار پر اشک خوں بھی رلاتے ہیں۔

جاوید نذیر اور ضیاء الحق۔ پاکستان ٹائمز انٹریو۔ ۲۵ فروری ۱۹۸۳ء ترجمہ محمد زکریا ورک

یادوں کی بارات

۱۹۷۹ء میں جب ڈاکٹر عبدالسلام کو نوبل انعام ملا تو انہوں نے اپنے ساتھی سائنسدانوں سٹیون وائن برگ اور گلاشو سے نوبل انعام کی تقریب کے موقعہ پر کہا کہ وہ انعام کی رقم میں سے تعلیمی درسگاہیں بنانے کیلئے انہیں کچھ رقم چندہ کے طور پر دیں۔ ان کا حیران کن جواب اس میں انٹرویو میں پڑھیے۔

سوال: وہ کون سے سب سے بڑی چیز محرک ہوئی جس سے آپ کی فزکس اور میتھ میں اس قدر دلچسپی پیدا ہوئی؟

جواب: یہ کیمبرج یونیورسٹی تھی، جس کی فضاء میں صحیح سکالرشپ اور جو علم کے خزانے کے قریب واقع تھی جس کی وجہ سے میری دلچسپی ان مضامین میں پیدا ہوئی۔ دراصل مجھے تو انڈین سول سروس کا امتحان دینا تھا لیکن ۱۹۴۶ء میں یک لخت کیمبرج میں تعلیم کیلئے طلباء کے وظائف کے پیدا ہونے سے میری قسمت میں زبردست تبدیلی آگئی۔ بنیادی طور پر تو میں ایک سکالر تھا، مجھے یاد ہے میرے والد بزرگوارم بہت دور اندیش انسان تھے۔ جب میں آٹھویں جماعت کا طالب علم تھا تو وہ آئی سی ایس کے امتحانات کے پرچے کتابی صورت میں لے کر آئے۔ یوں وہ مجھے اس امتحان کیلئے ذہنی طور پر تیار کر رہے تھے۔ چنانچہ میں نے بی اے آنرز کیا، اور پھر آئی سی ایس کا مقصد اچھی سی ملازمت کا حصول تھا۔

خدا کے فضل سے نہ صرف میں نے ریاضی میں اول پوزیشن حاصل کی بلکہ انگلش کے مضمون میں بھی۔ بی اے کے امتحان میں میں نے ۵۰۰ میں سے ۴۵۱ نمبر حاصل کئے۔ لیکن جس مضمون کی وجہ سے میرے نمبر کم آئے وہ اردو کا مضمون تھا۔ ریاضی میں ۳۰۰ میں ۳۰۰، انگلش میں ۱۵۰ میں سے ۱۲۱، اور اردو میں پچاس میں سے ۳۰ نمبر لئے۔ چنانچہ سوال پیدا ہوا کہ میں ایم اے کیلئے کون سا مضمون لوں؟ انگلش یا کہ ریاضی؟ بہت سے لوگوں نے مشورہ دیا کہ میں انگلش کا مضمون لوں بجائے ریاضی کے۔ دوسری

ـنگ عظیم شروع ہو چکی تھی اور آئی سی ایس کا امتحان زیادہ دل لبھانے والا نہ رہا تھا۔

میں نے جب ریاضی میں ایم اے کیا تو اس وقت آئی سی ایس کا امتحان شبہ میں پڑ گیا تھا۔ اب ـں آپ کو بتلاتا ہوں کہ اتفاقات کس طرح زندگی کا رخ بدل دیتے ہیں۔ ان دنوں خضر حیات نے ـسانوں کے بچوں کیلئے تین لاکھ روپے کا فنڈ اکٹھا کیا تھا۔ پانچ طالب علموں کو یہ وظائف دئے جانے ـتھے مجھے یہ وظیفہ امتحانات میں اچھے ریکارڈ کی وجہ سے ملا۔ ۴ ستمبر ۱۹۴۶ء کو مجھے کیمبرج یونیورسٹی سے تار ملا ـکہ اگر میں برطانیہ اکتوبر تک پہنچ جاؤں تو مجھے داخلہ مل سکتا ہے۔ میں ملتان سے لاہور آیا، یہاں سے شملہ ـگیا، وہاں سے دہلی گیا تین روز یوں سفر میں گذر گئے تھے، یہاں سے میں واپس ملتان آیا اور پھر بمبئی ـروانہ ہو گیا تا وہاں سے بحری جہاز سے برطانیہ روانہ ہو سکوں۔

مجھے ابھی تک یاد ہے سید غلام خالق نے مجھے نصیحت کی کہ اگر میرا پیٹ سفر میں خراب ہو جائے ـز ساتھ میں ایک بوتل اچار کی اور بادام روغن کی ساتھ لیتا جاؤں۔ بمبئی میں اس وقت کرفیو لگا ہوا تھا میں ـس ہوٹل میں ٹھہرا تھا وہاں رات گئے دروازہ پر دستک ہوئی اور ایک انگریز آرمی آفیسر نے مجھے پوچھا کہ ـآیا میں فوجی بھگوڑا ہوں؟ اس نے میرے کاغذات دیکھے اور میرا پیچھا چھوڑ دیا۔ بحری جہاز میں ۳۰۰ برٹش ـفیملیز تھیں جن میں سے پندرہ یا بیس طالبعلم تھے۔ اس کے ساتھ چھ سو اطالین جنگی قیدی بھی تھے۔ اس ـوقت رنگ اور نسلی تعصب بہت زیادہ تھا۔ میرے ساتھ سفر کرنیوالے طلباء میں سے مجھے ڈاکٹر فضل الرحمن ـاور ایس اے مینائی کے نام یاد ہیں۔ جہاز پر سر ظفر اللہ خان کے بھتیجے حمید نصر اللہ بھی تھے۔

پہلے ہمارا ٹھہراؤ نیپلز میں ہوا اور اس کے بعد لیور پول میں۔ حمید نصر اللہ کو لینے کیلئے سر ظفر اللہ خان آئے ہوئے تھے ان دنوں سر ظفر اللہ نہ صرف صحت مند بھاری جثہ والے بلکہ نہایت خوبصورت بھی تھے۔ جہاز سے اترنے پر اس قدر سردی تھی کہ میں کانپ رہا تھا چنانچہ سر ظفر اللہ نے بکمال محبت اور شفقت سے اپنا کوٹ میرے اوپر اوڑھ دیا۔ کیونکہ ان کے پاس ایک اور اوورکوٹ بھی تھا۔ یہ کوٹ اب بھی شاید میرے پاس موجود ہے۔ اگلے روز میں کیمبرج پہنچ گیا یہ ۸۔ اکتوبر ۱۹۴۶ء کا روز تھا یوں میں یہاں پہنچا۔ یہاں کے طالبعلموں میں سے میں ان کا سینئر تھا وہ اٹھارہ سال کے اور میں بیس سال کا تھا۔ نیز

میں نے میتھ میں انڈر گریجویٹ کا کورس دو سال کا بھی کیا ہوا تھا۔ چنانچہ مجھے بعض کورسز نہ لینے پڑے میرے اور ان انگریز طالب علموں فرق یہ تھا کہ وہ نیوٹن اور میکس ویل کو اپنا ہم پلہ جانتے تھے ان کے اساتذہ نے ان میں یہ بات ذہن نشین کی تھی کہ وہ بھی نیوٹن بن سکتے ہیں۔

سوال: فزکس میں آپ نے پڑھائی کیسے شروع کی؟

جواب: فزکس کی پڑھائی میں نے دوسرے سال میں شروع کی۔ میں نے اپنے موضوع کے علاوہ اور بہت سے لیکچر بھی سنے ان میں سے بہت سارے فزکس کے تھے۔ ان دنوں فزکس کے بہت سارے سرکردہ پروفیسر اور سائینسدان کیمبرج میں کام کر رہے تھے یا بعض ایک وہاں لیکچر دینے آتے تھے مجھے اب تک یاد ہے ان میں سے ایک ایسا پروفیسر بھی تھا جس کو ۱۹۴۹ء میں نوبل انعام ملا۔ اس نے ایک لیکچر دیا جو میں نے سنا اور جس کی وجہ سے میں بہت fascinate ہوا۔ لیکن مسئلہ یہ تھا کہ میں نے تو فزکس میں بی ایس سی بھی نہیں کی ہوئی تھی۔ چنانچہ اس کمزوری کو کیسے دور کیا جاتا؟ میرے پاس تین سال کا وظیفہ تھا لہذا میں نے دو سال تو میتھ پڑھا اور مجھے یہ سہولت تھی کہ یا تو میں ایک سال کا ایڈوانس کورس کر لوں یا پھر فزکس کی پڑھائی کروں۔

چنانچہ میں اپنے پروفیسر (فریڈ ہوئیل) کے پاس گیا۔ اور اس سے پوچھا آیا میرے لئے فزکس لینا مناسب ہوگا؟ اس نے مجھے بہت اچھا مشورہ دیا اور کہا کہ میں اگر واقعی فزے سسٹ بننا چاہتا ہوں تو مجھے فزکس میں ایکس پیری مینٹل کورس کرنا چاہئے۔ کیونکہ یہی ایک طریق پروفیشنل بننے کا تھا اور اس طریق سے میں دوسرے پروفیشنلز کی آنکھوں میں آنکھ ڈال کر بات کر سکوں گا۔ میں نے اپنے ٹیوٹر کو اس فیصلہ سے آگاہ کر دیا میرے پاس اب صرف ایک سال رہ گیا تھا۔ یوں میرا فزکس میں جانا ہوا۔

ایکس پیری مینٹل فزکس کا مجھے کوئی تجربہ نہ تھا چنانچہ یہ امتحان میرے لئے بہت مشکل کا باعث بنا۔ میں ایک تھرڈ ریٹ ایکس پیری مینٹل تھا۔ لیکن جس روز امتحان کا نتیجہ نکلا میں وہاں کھڑا بورڈ پر ریزلٹ شیٹ دیکھ رہا تھا۔ وہاں اتفاقاً میرا استاد آ گیا اس نے پوچھا کیسے نمبر آئے؟ میں نے کہا فرسٹ کلاس تو اس نے کہا بعض دفعہ انسان دوسروں کے بارہ میں کیسی غلط قیافہ شناسی کرتا ہے۔ پھر میرا اسکالر

شپ بڑھا دیا گیا تا میں ریسرچ کا کام کرسکوں۔ لیکن اس کیلئے مجھے پاکستان واپس آنا پڑا۔ مجھے اور دو سالوں کیلئے وظیفہ دے دیا گیا اور میں نے واپس آ کر پی ایچ ڈی ایک سال میں مکمل کر لی۔

سوال: عام آدمی کو سمجھانے کیلئے آپ اپنی تھیوری کیسے بیان کریں گے؟ پروفیسر پالی نے کہا ہے کہ خدا بھی لیفٹ ہینڈڈ left handed ہے۔ بلکہ کائنات بھی خود لیفٹ ہیڈڈ مشین ہے۔

جواب: جیسا کہ آپ جانتے ہیں کہ انسان تمام پارٹیکلز کو پروٹانز۔ اور الیکٹرون وغیرہ کی صورت میں دیکھتا ہے۔ یہ مادہ کے ٹکڑے نہیں بلکہ یہ پیچوں کی طرح ہیں جو اپنے رخ پر لگاتار چکر لگاتے رہتے ہیں۔ اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ آیا **لیفٹ ہینڈڈ پارٹیکلز** اسی قوت کا اظہار کرتے ہیں جیسا کہ رائیٹ ہینڈڈ والے کرتے ہیں۔ ان کے درمیان سیمٹری کل فورس ہر صورت میں ایک جیسی ہوتی ہے یعنی لیفٹ۔ لیفٹ، رائیٹ۔ رائیٹ، تو گویا پتہ یہ چلا کہ قوتیں (فورسز) لیفٹ اور رائیٹ میں تمیز نہیں کرتی ہیں۔ ۱۹۵۶ میں کئے گئے تجربات سے معلوم ہوا کہ یہ چیز ویک نیوکلئیر فورس میں سچ ثابت نہیں ہوتی۔ فورسز دو قسم کی ہیں، سٹرانگ نیوکلئیر فورس جو نیوکلئیس کو اکٹھا رکھتی اور ویک نیوکلئیر فورس جو ریڈیو ایکٹوٹی Radio activity کی ذمہ وار ہوتی ہے۔

دو چینی سائینسدانوں (Yang & Lee) نے بہت سارے تجربات تجویز کئے جن سے اس بات کی تصدیق کی جاسکتی۔ تجربات سے قبل میں نے ان کی تقریر سنی۔ میں نے سوچا کہ ویک فورسز میں ایک پارٹیکل ہوتا ہے جس کا نام نیوٹرینو ہے میں نے یہ ثابت کر دکھایا کہ نیوٹرینو لیفٹ ہینڈڈ ہے۔ اگر یہ پارٹیکل لیفٹ ہینڈڈ ہے تو پھر فورسز بھی لیفٹ ہینڈڈ ہوں گی۔ اور رائیٹ ہینڈڈ فورسز اپنی جگہ Locked ہیں۔ میں نے یہ پیش گوئی تجربات سے قبل کی تھی۔ یہ ستمبر ۱۹۵۶ کی بات ہے میں نے اپنا ریسرچ پیپر زیورخ میں مقیم سائینسدان وولف گانگ پالی Pauli کو بھیجا۔ وہ ان دنوں بمبئی آیا ہوا تھا میں اس سے ملنے گیا اس جرم میں پروفیسر سراج الدین نے مجھے چارج شیٹ دے دی۔ اس وجہ سے مجھے مستقل طور پر جلا وطن ہونا پڑا۔

سوال: لیفٹ، رائیٹ میں فرق کو شک کی سے نگاہ کس نے دیکھا تھا آپ نے یا چینی سائینس دانوں نے؟ پروفیسر پالی کا کہنا ہے کہ آپ پہلے فرد تھے جس نے اس کا برملا اعلان کیا۔

جواب: سچی بات یہ ہے کہ انہوں نے (چینیوں) اس کو شک کی نگاہ سے دیکھا تھا میں وہ پہلا شخص تھا جس نے بیان کیا کہ **لیفٹ، رائیٹ ای کوالٹی** کیوں واقع ہوتی ہے؟

سوال: یہ بات ۱۹۵۷ء کی ہے اس بات میں کیوں اتنا عرصہ لگا کہ آپ انعام شئیر کرتے؟

جواب: ان کو انعام اسی سال دیا گیا مگر مجھے نوبل انعام اس ریسرچ کے کام کی وجہ سے نہیں دیا گیا تھا۔ ہم واپس اس ریسرچ پیپر کی طرف آتے ہیں۔ میں نے وہ پیپر پالی کو اکتوبر میں بھیجا جس کو اس نے پسند نہ کیا۔ اس کا خیال تھا کہ **یینگ اور لی** دونوں غلط ہیں۔ تجربات میں لیفٹ، رائیٹ کا کوئی فرق نظر نہیں آتا۔ چونکہ وہ غلط راستہ پر تھے اس لئے میں بھی غلط ڈگر پر تھا۔ پروفیسر نے مجھے پیغام بھیجا کہ تمہیں میرا اسلام عرض ہو لیکن think of something better.

سوال: دو چینی سائینسدانوں کے ساتھ آپ کو نوبل انعام کیوں نہیں دیا گیا؟

جواب: نوبل کمیٹی کے نزدیک زیادہ ضروری یہ تھا کہ انسان اس اصول کو پرکھے بجائے اس کے کہ اس کی وضاحت پیش کرے۔ یہ بات judgement کی ہے آخر انعامات امتحان کی طرح نہیں ہوتے۔ آپ دروازہ پر دستک دیتے ہیں اور دوسروں سے کہتے ہیں کہ اسے کھولو۔ آپ نہیں کھول سکتے۔ آپ کے نزدیک ایک بات دوسری سے اہم ہے لیکن انہوں نے میرے کام کو زیادہ اہم نہ جانا اس لئے میں ان کے خلاف کوئی شکایت نہیں کر رہا۔ میں صرف یہ کہہ رہا ہوں کہ یہ نوبل کی اہمیت کا کام تھا انسان کو ان پانچ عقلمند اشخاص کی رائے پر رائے زنی نہیں کرنی چاہئے۔ کیونکہ وہی جانتے ہیں کہ دونوں ریسرچ کے کاموں کے میرٹس کیا تھے۔ میری تھیوری نے ایک نمبر اخذ کیا اور وہ سچ ثابت ہو گیا۔

سوال: کیا آپ کا نام اس ضمن میں لیا گیا تھا؟

جواب: نہ صرف اس سال بلکہ ۱۹۶۹ء میں بھی۔ بہر حال میرا نیا کام جو قوتوں کی وحدانیت پر ہے وہ پہلے کام سے زیادہ اہمیت کا ہے بلکہ یہ نیوٹن کی دریافت کے مانند ہے جس نے کہا تھا کہ وہ قوت جو سیب کو زمین کی طرف گراتی ہے وہی قوت سیاروں کو سورج کے گرد گھومنے پر مجبور کر رہی ہے۔ الیکٹریسٹی اور میگنے ٹزم کو آپس میں ملانے میں اگلے دو سو سال لگ گئے۔ تب کسی کو خیال آیا کہ اگر انسان ایک

مقناطیس لے اور اس کے اوپر موونگ چارج رکھ دے تو موونگ چارج بھی مقناطیس کی طرح کام کرتا ہے۔ یوں ان قوتوں کے اتحاد کا آغاز ہوا۔ یوں ان دو افراد نے یہ نظریہ پیش کیا کہ ایسے نظریات بنیادی اتحاد کا پیش خیمہ ہو سکتے ہیں۔

میکس ویل اپنے دور بلکہ تمام ادوار کا سب سے عظیم سائینسدان تھا۔ اس نے کہا کہ اگر آپ موونگ الیکٹرک چارج لیں تو اس سے ریڈی ایشن پیدا ہوتی ہے۔ یہ ریڈی ایشن بلکل ایکس رے کی طرح ہے یا ریڈیو ویوز کی طرح، اس وقت ریڈیو ویوز دریافت نہ ہوئے تھے اس نے ان کی پیش گوئی ایک نمبر کی بنیاد پر کی تھی۔ اس نے ایک نمبر ایجاد کیا تا کہ ویو ویلا سے ٹی wave velocity کا نمبر تلاش کیا جا سکے جو بعد میں لائٹ کی ولا سے ٹی velocity کا نمبر نکلا جس کا سائینسدانوں کو علم تھا چنانچہ اس نے حتماً کہا کہ لائیٹ کچھ بھی نہیں، ماسوائے الیکٹرومیگنٹک ویوز کے، جو موونگ چارج سے پیدا ہوتی ہیں۔

دس سال بعد ریڈیو ویوز پروڈیوس کی گئیں جسطرح اس نے شروع میں کہا تھا۔ اب ہم جانتے ہیں کہ فورسز ریڈے ایشن کے ذریعہ ٹرانسمٹ ہوتی ہیں۔ اور یوں باقی کی فورسز بھی۔ جب ویک نیوکلئیر فورس دریافت ہوئی تو سوال پیدا ہوا کہ ویک نیوکلئیر فورس کی ریڈی ایشین کیا ہے؟ کیونکہ ری ایکشن کے دوران یہ پارٹیکلز کے درمیان بھی ٹرانسمٹ ہو رہی ہوتی ہے۔

ویک نیوکلئیر فورس میں جو پارٹیکلز عمل پذیر ہوتے ہیں وہ پروٹان، الیکٹرون وغیرہ ہیں۔ چنانچہ ۱۹۳۴ کے لگ بھگ ہی سائینس دانوں نے کہا کہ کچھ ریڈی ایشن بھاری ہو گی یعنی ہیوری پارٹیکلز انہوں نے اس کا نام W رکھا یعنی ویک اور ان کا چارج بھی ہو گا اس لئے ان کو ڈبلیو +W اور -W کا نام دیا گیا۔ یعنی پوزیٹو چارج اور نیگیٹو چارج۔ اب سوال پیدا ہوا کہ ان کا mass ماس کیا ہے؟ یہ کتنے بھاری ہیں؟ بعض کا خیال تھا کہ وہ پروٹان جتنے بھاری ہیں یا یہ کہ وہ دو پروٹان یا تین پروٹان جتنے بھاری ہیں۔ لیکن اس بات کا صحیح جواب میں نے اور وائن برگ نے دیا۔ ہم نے ۱۹۶۷ء میں کہا کہ شاید ویک نیوکلئیر فورس اور الیکٹریسٹی دونوں ایک ہی ہیں۔ جس طرح میں نے پہلے بتایا تھا کہ بجلی اور مقناطیسی قوت دونوں ایک ہی ہیں۔ اسی طرح یہ دونوں قوتیں بھی ایک ہی ہیں۔ چنانچہ ایک قوت کا علم حاصل کر کے

دوسری کا علم حاصل کر سکتے ہیں۔ یوں ہم ڈبلیو زرہ کا ماس معلوم کر سکتے ہیں۔ جب ہم یہ معلوم کر رہے تھے تو پتہ چلا کہ اس فیملی کا ایک اور ممبر بھی ہونا چاہئے جس کو z یا زیرو کہتے ہیں جس کا چارج کوئی نہ ہوگا۔ یعنی یہ نیوٹرل ہوگا۔

۱۹۷۳ء اور ۱۹۷۸ء میں مزید تجربات کئے گئے جن سے یہ ثابت ہو گیا کہ ہماری پیش گوئی سچ تھی۔ ان ذرات کا اثر نیوٹرل کرنٹ میں دیکھا گیا کیونکہ یہ نیوٹرل پارٹیکل کے ذریعہ ٹرانسمٹ ہوتے ہیں جو کہ z کہلاتا ہے۔ اب سوال پیدا ہوا کہ اس پارٹیکل کو کیسے بنایا جائے؟ اس پارٹیکل کو بنانے کیلئے ایسے ایکسل ریٹر کی ضرورت تھی جس کی اتنی پاور ہو کہ یہ nuclear strontium پیدا کر سکے۔ جنیوا میں اس وقت یعنی ۱۹۷۹ء میں جو ایکسل ریٹر موجود تھا وہ 25 proton mass کے آب جیکٹس پیدا کر سکتا تھا مگر ہمیں نوے کی ضرورت تھی چنانچہ اس دیو قامت مشین میں ماڈی فیکیشن کی گئیں جس پر ساٹھ ملین پاؤنڈ خرچ آیا یہ بذات خود ایک ٹیکنیکل کرشمہ تھا۔ اس قسم کا ایکسل ریٹر نہ امریکہ اور نہ ہی روس میں موجود تھا۔ اس کی تعمیر ۱۹۷۹ء میں شروع ہوئی اور تکمیل ۱۹۸۲ء میں ہوئی۔ ایکسل ریٹر پروٹان اور اینٹی پروٹان کیلئے ہے۔ جنوری ۱۹۸۳ میں ان کو تجربات کے دوران نئی چیز ملی سائینسدانوں کی ٹیم کو nine specimens ایک بلین میں سے ڈبلیو پلس اور ڈبلیو مائینس کے ملے۔ تیسرے پارٹیکل یعنی زیڈ کی ابھی بھی تلاش ہے کیونکہ ہماری پیش گوئی کے مطابق ہر دس ڈبلیو کے بعد زیڈ ملے گا۔ افسوس کہ انہیں ایکسل ریٹر مین ٹے نینس کیلئے بند کرنا پڑا۔

اللہ تعالیٰ کی ذات ہم پر بہت مہربان رہی ہے جب زیڈ پارٹیکل دریافت ہو جائیگا تو ہماری تھیوری مکمل طور پر سچ ثابت ہو جائیگی۔ مگر موجودہ ایکسل ریٹر بھی اس کیلئے اب فٹ نہیں رہا۔ اب انہوں نے جنیوا میں ایک نیا ایکسل ریٹر بنانیکا ارداہ کیا ہے جس پر ۵۰۰ ملین ڈالر خرچ آئیگا اور جسکا محیط یا گھماؤ ۲۷ کیلو میٹر ہوگا۔ اور جو ۱۹۸۷ء تک تیار ہو جائیگا۔

اس نئی قوت کو میں نے الیکٹرو ویک فورس کا نام دیا۔ کسی نے اس کا گریک نام بھی تجویز کیا تھا اب اگلا کام یہ ہے کہ الیکٹرو ویک فورس کو سٹرانگ نیوکلئر فورس کے ساتھ ملایا جائے۔ ۱۹۷۳ء میں میں

نے اور میرے انڈین ساتھی مسٹر جوگیش پتی نے ایک تجربہ اختراع کیا۔ پھر اسی تھیوری کو ذرا بدل کر پیش کیا گیا چھ ماہ بعد مسٹر گلاشو نے بھی ایسی تھیوری پیش کی۔ انڈیا میں ہونے والے تجربات میں متنازع نتائج سامنے آئے ہیں تین ایسے مواقع پیدا ہوئے جن میں proton decay دیکھنے میں آیا ہے۔ اٹلی میں تجربات کے دوران ایک موقعہ ایسا آیا ہے جو ہماری سپورٹ کرتا ہے۔ پھر امریکہ میں بھی ایک ٹیم کام کر رہی ہے مگر ان کو کوئی شہادت نہیں ملی ہے۔ اس معاملہ میں بہت سی باتیں ہیں ہوسکتا ہے کہ ہم میں سے کوئی بھی ٹھیک نہ ہو یعنی یا تو کوئی یونی فی کیشن نہیں ہے یا پھر کوئی ایسی چیز ہے جس کو ہم اب تک جان نہیں سکے۔ اس کے بعد گریوٹی کے ساتھ اتحاد کرنا ہے جو کہ آئن سٹائین کا سنہری خواب تھا۔

سوال: آپ کے خیال میں کیا آپ کو ایک اور نوبل انعام ملے گا؟ کیا یہ ممکن ہے؟

جواب: ان چیزوں کو انسان بجٹ نہیں کر سکتا۔ میری فلاسفی یہ ہے کہ یہ تمام چیزیں اللہ کی طرف سے تحفہ ہیں اور مجھے کوئی حق نہیں کہ اس سے ملنے والی رقم کو میں اپنے لئے رکھوں۔ میں نے یہ اس لئے کہا ہے تا کہ دوسرے بھی ایسا کریں۔ انسان کو غائب سے دولت مل جاتی جسکی اسکو کوئی امید نہیں ہوتی۔

سوال: آپ PINSTECH & SUPARCO کے بانی ہیں لیکن آپ نے آئی سی ٹی پی ٹریسٹ میں جا بنایا۔ آپکو غیر ملک میں جا کر اپنا مقام کیوں بنانا پڑا؟ نیز آپ کا مرکز تیسری دنیا کے سائینسدانوں کیلئے کیا کر رہا ہے؟

جواب: جیسا کہ میں نے پہلے عرض کیا مجھے وطن بدر کیا گیا۔ ۱۹۷۹ء میں انعام ملنے کے بعد میں پروفیسر سراج سے ملنے گیا تا کہ میں اپنے پرانے پرنسپل کو ہدیہ سلام پیش کر سکوں۔ تو انہوں نے مجھ سے کہا کہ کیا تم خوش نہیں کہ میں نے تمہیں ملک بدر کیا۔ بات یہ ہے کہ میرے لئے ملک میں کوئی جگہہ نہ تھی۔ میں اپنے لئے اس ملک کے اندر مقام پیدا کرنا چاہتا تھا اور ٹریسٹ میں مرکز بنانیکا واحد مقصد اس جیسا مرکز پاکستان میں بنانا تھا۔ میں اقوام متحدہ کی مدد سے نہ صرف خود بلکہ اپنے دوستوں کو بھی یہاں لانا چاہتا تھا۔ ۱۹۶۰ء میں آپ کے اخبار پاکستان ٹائمز میں میرے بارہ میں جو مضمون شائع ہوا۔ اس کے بعد

گورنمنٹ کو خیال آیا کہ وہ میری خدمات سے استفادہ کر سکتے ہیں۔ چنانچہ صدر محمد ایوب خان نے مجھے IAEA میں جنرل کانفرنس کیلئے پاکستان کا نمائندہ مقرر کیا۔ وہاں میں نے یہ تجویز پیش کی کہ ایک سائنسی مرکز کسی ترقی پذیر ملک میں تعمیر کیا جائے۔ اور اس کو اقوام متحدہ سپورٹ کرے۔

۱۹۶۰ء میں تمام ممالک کے وفود نے میری تجویز سے اتفاق کیا۔ اور ۱۹۶۱ء میں اطالین حکومت نے ہماری امداد پر حامی بھر لی۔ کیونکہ ان کا وفد ایسے مرکز کو اٹلی میں قائم کرنا چاہتا تھا۔ ۱۹۶۲ء میں اس موضوع پر بہت بحث ہوئی میں پاکستان کا نمائندہ تھا۔ جبکہ ڈاکٹر عثمانی اس وفد کے لیڈر تھے۔ مجھے ابھی تک یاد ہے کہ بحث صبح دس بجے شروع ہوئی اور تین بجے دوپہر تک جاری رہی۔ اس مرکز کی مخالفت ہالینڈ، امریکہ، روس، برطانیہ، فرانس، جرمنی، کینیڈا اور بھارت نے کی۔ ان ممالک نے کہا کہ ایسے مرکز کی کوئی ضرورت نہیں۔ مگر ہمارے دوست ممالک یعنی تیونس، سعودی عرب، عراق، نے کہا کہ نہیں ہمیں ایسے مرکز کی سخت ضرورت ہے۔ حالانکہ ان کو تھیوریٹکل فزکس کے معنی بھی معلوم نہ تھے۔ مگر اس روز ہم جیت گئے۔

سوال: کیا یہ سچ ہے کہ بھارت نے مخالفت کی تھی؟

جواب: مسٹر بھابھا جو انڈین کمیشن کے چیرمین تھے ان کو یہ آئیڈیا ذرا بھی دل نہ لگا تھا۔ بہر حال کام سدھر گیا اور بورڈ آف گورنر نے ۳۵،۰۰۰ امریکی ڈالر کی منظوری دے دی۔ جو کہ اونٹ کے منہ میں زیرہ تھا۔ اب ہمیں مرکز کیلئے جائے مقام کی تلاش اور مزید روپے کی ضرورت تھی۔ میں اس ضمن میں صدر ایوب خان سے ملنے آیا، میں ان کو کراچی میں مل چکا تھا وہ اس آئیڈیا سے متفق تھے۔ انہوں نے اپنے وزیر خزانہ کو فون کیا اور انہیں بتلایا مجھے کس چیز کی ضرورت تھی۔ شعیب نے کہا اس کی کیا قیمت ہوگی؟ صدر ایوب نے ان کو کہا کہ مجھے ایک اچھی عمارت کی ضرورت ہے جہاں ہم قیام کر کے اپنا کام کر سکیں۔ تو محمد شعیب نے جواب دیا کہ پروفیسر صاحب کو مرکز کی خواہش نہیں بلکہ ان کو انٹرنیشنل ہوٹل کی خواہش ہے۔ اس دوران اطالین حکومت نے پیش کش کر دی اور مرکز ان کو مل گیا۔ اب میں اس مرکز کو کئی سال سے چلا رہا ہوں۔

سوال: کیا آپ کے خیال میں ملک میں ایسے رجحان میں کوئی فرق آیا ہے؟

جواب: ملک کی تاریخ میں محبوب الحق نے تبدیلی پیدا کی ہے۔ مگر اس کو بھی کام نمٹانے کیلئے جہنم کے راستہ سے گزر کر جانا ہوگا۔ میں بیورو کریسی کے بارہ میں بات کر رہا ہوں۔ یعنی سیکری ٹیریز، ان کو یہ بات اچھی نہیں لگتی کہ سائینسدانوں کو ملک کے اندر کام کیلئے جگہہ دی جائے۔ وہ تو صرف کنٹرول چاہتے ہیں۔ ان میں سے بعض ایک، میرے دوست اور کلاس فیلو ہیں۔ مگر ان کو کون سمجھائے۔ محبوب نے مجھے بتلایا ہے کہ ان لوگوں کو تو کاروائی کی فکر ہے، ان لوگوں کی سوچ بدلنا بہت مشکل ہے۔

ٹریسٹ میں جس گھر میں میری رہائش ہے اس کا مالک ایک کنسورشیم ہے۔ جس کو وہاں کے شہریوں نے چنا تھا۔ وہاں ایک چیری ٹیبل بینک ہے اس کی تمام آمدنی خیراتی کاموں پر خرچ ہوتی ہے۔ پھر وہاں شہر کا میئر ہے۔ اٹلی کی حکومت کا کوئی دخل نہیں۔ پھر شہر کے مخیّر اثر و رسوخ والے شہری ہیں۔ ان لوگوں نے ہمیں بلڈنگ مہیا کی ہے جس کی قیمت پندرہ لاکھ ڈالر ہے۔ وہاں کے شہریوں نے مجھے گھر دیا۔ سوال یہ ہے کہ سائینس کیلئے لوگ کیا کچھ کرنے کو تیار ہیں۔ ایسی کوئی چیز مذہب اسلام میں پرانے زمانے میں اس کے سنہری عروج کے دور میں تو نہ تھی۔

سوال: آپ نے ایک بار کہا تھا کہ ۷۵۰ء سے لیکر ۱۱۰۰ تک کا عرصہ اسلام کے سائینسدانوں کا زمانہ تھا۔ اس وقت سائینس کی نشاۃ ثانیہ کی کیا صورت تھی؟ آج حالت یہ ہے کہ پنجاب یونیورسٹی نے ریاضی میں پچھلے ۳۵ سال میں ایک بھی پی ایچ ڈی پیدا نہیں کیا ہے۔ یہ سائینسی نشاۃ ثانیہ اب کیسے اور کب ہوگی؟

جواب: میں نے اس نکتہ کی وضاحت کویت میں اپنی تقریر کے دوران کی تھی جس میں چھ وزیر بھی موجود تھے۔ میں نے ان سے کہا کہ جینٹل مین میں آپ کے ملک میں پہلی بار آیا ہوں۔ میں نے دیکھا ہے کہ آپ میں سے ہر ایک محل کے بعد محل بنا رہا ہے لیکن آپ کے یہاں ایک بھی سائینس کا محل نہیں ہے۔ میری تقریر کے بعد تمام لوگ تعزیماً کھڑے ہوگئے وہاں قریب چار صد افراد تھے لیکن ان میں سے ایک نے بھی ایک پینی سائینس کیلئے نہ دی۔

سوال: آپ کا برین ڈرینBrain drain کے بارہ میں کیا خیال ہے جو ترقی پذیر مما لک میں ہو رہا ہے اور ان کو کھوکھلا کر رہا ہے؟

جواب: یہ ایک مختلف قسم کا برین ڈرین ہے۔ اب ہر کوئی مڈل ایسٹ جانیکا خواہش مند ہے بجائے امریکہ جانے کے۔ اس کے علاوہ جو امریکہ اور یوروپ میں پہلے ہی جا گزیں ہیں وہ کبھی واپس نہیں آئیں گے۔ علاوہ ازیں میرا جواب یہ ہے کہ آپ نے خود کو تیار رکھنا ہے کہ آپ **ریپ لیسمینٹ** پیدا کرتے رہیں اور دوسرا یہ کہ ہمارے بچے سائینس کے مضامین کا مطالعہ کا شغف نہیں رکھتے۔ ہمارے زمانے میں صرف ذہین ترین بچہ کو سائینس کے مطالعہ کا موقعہ دیا جاتا تھا۔ مگر یہ صورت حال اب نہیں ہے۔ اس کی ذمہ داری حکومت پر پڑتی ہے کیونکہ انہوں نے career structure ہی نہیں بنایا ہے۔ ہونا تو یہ چاہئے تھا کہ ہمارے ہاں لیبارٹریز ہوتیں جہاں یہ بچے کام کر سکتے، دوسری ذمہ داری آپ لوگوں پر پڑتی ہے (یعنی اخبار نویسوں پر) جو قابل بچوں کو پروجیکشن ہی نہیں مہیا کرتے۔ آپ مجھے بتا ئیں کہ آپ نے سائینس کے مضامین کو کیا پروجیکشن دی ہے؟ آپ نے کتنے اچھے قابل سائینسدانوں کے انٹرویو چھاپے ہیں؟ یہ ذمہ داری آپ کی ہے کہ آپ لوگوں کو ان ذہین بچوں کے بارہ میں مطلع کریں۔

مثلاً ٹیلی ویژن کو لے لیں۔ میں نے ایک ٹی والے سے پوچھا کیا آپ نے نازمہ مسعود کو کوئی کوریج دیا ہے جس کو عبد السلام ایوارڈ دیا گیا تھا؟ ہاں ایک یا دو منٹ کا کوریج دیا جبکہ دوسرے احوال کو گھنٹوں کا کوریج دیا۔ کیا اسطرح قومیں پنپتیں ہیں؟ چاہئے تو یہ تھا کہ ٹیلی ویژن والے ناز مہ کو اس کی زندگی کے بارہ میں پوچھتے، اس کے مسائل کا پوچھتے تا دوسرے لوگ ان رکاوٹوں کو دور کریں۔

جب ایسی باتیں کسی قوم میں نہیں پنپ سکتیں وہ قوم اس وقت ترقی نہیں کر سکتی۔ یہی چیز اسلام میں بھی ہوئی۔ ہم لوگ پاکستان اور انڈیا میں رہنے والے مسلمان بہت بدنصیب ہیں کہ ہمارے یہاں اس وقت اسلام پہنچا جب ان کا (عربوں) سائینسی دور اختتام کو پہنچ چکا تھا۔ اور اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ ہم لوگ اپنے اندر کوئی learning tradition پیدا ہی نہیں کر سکے۔ ہمارے حکمرانوں (مغل) نے نہ تو کوئی مدرسہ یا

یادگار چھوڑا اور نہ ہی کوئی لائبریری۔ ایک یادگار چھوڑ گئے اور وہ ہے تاج محل۔ آپ ترکی جائیں تو دیکھیں گے کہ وہاں کے (عثمانی) حکمرانوں کے ہر قلعہ کے ساتھ ایک طرف تو مدرسہ ہوتا تھا اور دوسری طرف ہسپتال ہوتا تھا۔ استنبول کے شہر میں صرف پچاس مساجد ہیں۔ ہمارے یہاں کوئی ایسا تصور ہی نہ تھا۔

سوال: آپ نے اسلام آباد میں ایک میٹنگ میں شرکت کی ہے کیا آپ کو کوئی خوش آئند تبدیلی ہوتی نظر آتی ہے؟

جواب: میں زبردست تبدیلی نظر آتی دیکھتا ہوں اور اس کی بڑی وجہ محبوب الحق ہے۔ ان کو اس بات کی سمجھ آ گئی ہے کہ ہم سائینس پر جو رقم خرچ کر رہے ہیں وہ بہت کم ہے۔ ہم لوگ ایک فی صد کا سواں حصہ خرچ کر رہے ہیں جبکہ انڈیا جی این پی کا ایک فی صد خرچ کر رہا ہے۔ سب سے بڑا سوال پیسے کا ہے انسان کا پیٹ خالی ہو تو اس کو سائینس کی کیا پڑی؟ یہ شخص ہمیں پہلے سے تین یا چار گنا زیادہ رقم اس سلسلہ میں فراہم کرے گا۔ سائینس کی فیلڈ میں ہمیں اور لوگوں کی ضرورت ہوگی اب محبوب کی پرابلم یہ ہوگی کہ وہ ایسے لوگ تلاش کرے جو اس سکیم کو چلائیں گے نیز ایسے لوگ جو صرف سائینس کیلئے کام کریں گے۔ میں امید کرتا ہوں کہ خدا اسے لمبی عمر عطا کرے تا وہ یہ عظیم کام احسن طریق سے انجام دے سکے۔

سوال: کیا آپ نے انرجی کے بحران کے بارہ میں حکومت سے بات کی ہے

جواب: نہیں، یہ ایک بہت مشکل مسئلہ ہے نیز کچھ تو یہ اندرونی معاملہ اور کچھ خارجی، مختلف لوگوں کی اس بارہ مختلف آراء ہیں لہذا بہتر یہ ہے کہ میں اس بارہ کچھ نہ کہوں۔

سوال: عام طور پر خیال کیا جاتا ہے کہ ترقی پذیر ممالک میں ریسرچ کی فنڈنگ اپلائیڈ کیلئے ہو نہ کہ بے سک ریسرچ کیلئے۔ آپ کی اس بارہ میں کیا رائے ہے؟

سوال: جیسا کہ میں نے اس بارہ میں اپنی رائے کئی بار دی ہے۔ جائیے اور اپنی فوری پرابلم کو اس طرح حل کریں لیکن آئندہ ایام کیلئے آپ کو سائینس ٹرانسفر کرنا ہوگی قبل اس کے کہ ٹیکنالوجی ٹرانسفر واقع ہو۔ ہمیں دور اندیشی سے کام لینا اور سوچنا چاہئے۔ فوری ضرورت کیلئے آپ ٹیکنالوجی خرید لیں۔ میں اس کی مثال دیتا ہوں۔ پاکستان میں فارماسوٹیکل انڈسٹری میں ہم کچھ بھی مینوفیکچر نہیں کرتے

ہر چیز باہر سے آتی ہے۔ ہم ان کو کمپاؤنڈ کر کے گولیاں بنا لیتے ہیں۔ یہ قابل افسوس حالت ہے حتی کہ ہم ملک کے اندر اسپیرین بھی نہیں بناتے۔ پہلے ہم وٹامن یہاں بنایا کرتے تھے اب وہ بھی نہیں بناتے۔ لہذا اس ضمن جو شخص ریسرچ کر رہا ہے وہ سوچے گا میری ریسرچ کا کیا فائدہ؟ جب ٹیکنالوجی باہر سے آرہی ہے۔

سوال: پاکستان میں اس وقت فزکس کی تعلیم کی کیا صورت حال ہے؟

جواب: فزکس اس وقت بہت کمزور ہے، فی الحقیقت فزکس اور ریاضی بھی، یعنی basic sciences کمزور ہیں۔ کیمسٹری قدرے بہتر ہے۔ لیکن فزکس اور میتھ تو قابل افسوس حد تک کمزور ہیں۔ مجھے بتلایا گیا ہے کہ ملک کے اندر دو یا تین پروفیسر ہیں۔ اگر ملک کے اندر ایک بھی پی ایچ ڈی موجود نہیں جو ایم اے کے لیول پر پڑھا سکے تو آپ قابل آدمی کیسے پیدا کریں گے ؟ گزشتہ ایک سو سال میں پنجاب یونیورسٹی سے ایک شخص نے بھی ریاضی میں پی ایچ ڈی نہیں کیا ہے۔

سوال: آپ نے نوبل انعام دو دوسرے سائینسدانوں کے ساتھ شیئر کیا تھا ان کا اس اتحاد یعنی ویک فورس اور الیکٹرو میگنیٹزم کے اتحاد میں کیا کنٹری بیوشن تھا؟

جواب: وائن برگ میرے متوازی کام کر رہا تھا میں نے یہ بات اپنے نوبل لیکچر میں بھی کہی ہے۔ یعنی شیئرنگ مکمل طور پر محدود تھی۔ اس میں اور لوگوں کو بھی شیئر کیا جا سکتا تھا لیکن ان کا ذکر نہیں کیا گیا۔ لیکن ان کا اصول یہ ہے کہ انعام تین سے زیادہ لوگوں کو نہیں دیا جا سکتا۔

مجھے نہیں معلوم آپ نے وہ سٹوری سنی ہے کہ نہیں۔ ایک ٹیلی ویژن پروگرام پچھلے پندرہ سال سے چل رہا تھا اور وہی شخص کئی سالوں سے انٹرویو لے رہا تھا۔ وہ میرے پاس ٹریسٹ میں آیا اور ہارورڈ کے علاوہ ان جگہوں پر بھی گیا جہاں انعام لینے والے رہ رہے تھے۔ ان کا انٹرویو پہلے ان کے گھر جا کر لیا۔ اس لئے اس روز جب ہم سب میز کے گرد بیٹھ گئے تو اس نے کہا کہ آج ہم چھ انعام یافتہ بیٹھے ہیں تین فزکس میں، ایک کیمسٹری میں اور دو میڈیسن میں، اس نے کہا جین ٹیل مین آج ہم میں ایک مسلمان، دو عیسائی، تین یہودی موجود ہیں۔ مجھے بتلا ئے کہ انعام کی اسی سالہ تاریخ میں ہم نے پہلی بار کیوں ایک

مسلمان کا استقبال کیا ہے۔ انعام کی تاریخ میں ۳۸ فی صد انعامات یہودی قوم کے لوگوں کو ملے ہیں۔ پتہ چلا ہے کہ اس میں **جینے تک** کا کوئی حصہ نہیں ہے۔ یہ انعام لینے والے یوروپین یہودی اکثر ان میں سے روس میں رہتے تھے اور امریکہ ہجرت کر گئے اور اسی گروپ نے انعام لئے۔ اس نے اس کے بعد اس کی بہت ساری سوشولاجیکل وجوہات پیش کیں یعنی ان کی فیملی، خاص طور پر ان کی مائیں۔ جنہوں نے اپنے بچوں میں یہ بات ذہن نشین کرائی کہ انہوں نے نوبل انعام لے کر ہی چھوڑنا ہے۔

اس کے بعد گلاشو نے اپنے والد کی کہانی سنائی۔ اس نے بتایا کہ اس کے باپ کی ہفتہ وار تنخواہ آٹھ ڈالر تھی جب وہ روس سے آئے۔ اس رقم سے اس نے اپنی فیملی کو پالنا تھا جس میں چار بیٹے تھے، یہودیوں میں ایک حیرت انگیز رواج ہے ان میں ایک سسٹم موجود ہے اگر ایک باپ اپنی بیٹی کیلئے خاوند تلاش کر رہا ہے تو وہ ربائی کے بیٹے کا انتخاب کرتا ہے کیونکہ ربائی علم سے مالا مال ہوتا ہے۔ اور امید کی جاتی ہے کہ اسکا بیٹا بھی علم سے مالا مال ہوگا۔ مقصد کہنے کا یہ ہے کہ وہ علم والے شخص کی تلاش کرتے ہیں۔

میں نے اپنے بارہ میں کہا کہ اس کی وجہ یہ ہے کہ this is due to the consequence of being so attuned to these sciences. اس کے علاوہ میں کہہ بھی کیا سکتا تھا۔ میں نے اس صورت حال سے خلاصی پانے کیلئے یہ راہ اختیار کی۔ کیا میں یہ کہہ سکتا تھا کہ میں نے اپنے آباؤ اجداد کی روایت کو برقرار رکھا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ہمارے ملک میں سائینس کی شمع ماند پڑ گئی۔

سوال: آپ کے بین الاقوامی مرکز میں کتنے مسلمان سائینسدان موجود ہیں؟

جواب: بات یہ ہے کہ ایسے لوگ آتے جاتے رہتے ہیں۔ ہر سال دو ہزار آنیوالے لوگوں میں سے ۱۵۰ یا ۲۰۰ کے قریب مسلمان ہوتے ہیں جو مختلف اسلامی ممالک سے آتے ہیں۔

ہم ہر سال پچاس وظائف میرے سکول اور کالج کے طلباء جو جھنگ سے ہیں دیتے ہیں۔ نوبل انعام کی تقریب کے موقعہ پر میں رقم لینے کیلئے گھومتا رہا۔ میں گلاشو کے پاس گیا اور اس سے رقم مانگی کیونکہ میں ایک فاؤنڈیشن قائم کرنا چاہتا تھا۔ اس نے کہا تم وہ میرے چار بھائیوں کو دیکھ رہے ہو، ان کے ساتھ ان کے بچے، ان کی بیویاں۔ یہ تمام مل کر سترہ بنتے ہیں جو میرے ساتھ آئے ہیں ان سب کو

میں اپنے خرچ پر لے کر آیا ہوں۔ وہ پہلی بار یوروپ آئے ہیں اور یہ رقم وہاں خرچ ہوگی۔

پھر میں نے وائن برگ سے کہا اگر وہ کچھ رقم مجھے دے سکے تو اس نے کہا تم نے وہ سوٹ دیکھا ہے یعنی tuxedo میں نے یہ کرایہ پر لیا تھا اور تمام رقم ختم ہوگئی ہے تم خوش قسمت ہو کہ تم نے اپنی اچکن پہنی ہوئی ہے۔ چنانچہ اس سے بھی کوئی رقم موصول نہ ہوئی۔

سوال: ہمارے ملک میں یہ مستقل پرابلم ہے کہ ہم ریسرچ اور انڈسٹری کو باہم ملا کر کیسے کام کریں جو اس وقت ملک میں قائم کی جارہی ہے۔ اس بارہ میں اپنی رائے دیں۔

جواب: یہ زیادہ مشکل کام نہیں ہے۔ مجھے امید ہے کہ لوگ اس سلسلہ میں کامیابی سے ہم کنار ہوں گے۔ اگر ہم عہد کرلیں کہ بنیادی کیمیکلز ملک کے اندر پیدا ہوں گے اور لوگوں سے کہیں کہ وہ ان کے پروسیس کو خود ایجاد کریں تو وہ لازماً ایسا کرلیں گے۔ جب ایسا ہو جائے تو اس کے بعد آپ ایسے پروسیس کا انٹرنیشنل سٹینڈرڈ کے مطابق موازنہ کریں اس کے بعد ان کو انڈسٹری لگانے کی اجازت دی جائے۔ آپ انڈیا کی طرح تہیہ کرلیں کہ ہم نے بے سک کیمیکل کو درآمد نہیں کرنا ہے بلکہ اس کو خود بنانا ہے تو یقین مانیں کہ ایسا ہو جائے گا۔

میں آپ کو اپنے چھوٹے بھائی کی مثال دیتا ہوں جب وہ PIDC میں ملازم تھا، فیصلہ ہوا کہ ۱۹۵۵ میں پین سی لین کی فیکٹری لگائی جائے۔ وہ بیلجیم سے فیکٹری خرید لائے لیکن ان کے پاس اس کو چلانے کیلئے ایکسپرٹ نہ تھے۔ چنانچہ تین افراد نے پروسیس خود دریافت کیا جن میں میرا بھائی بھی شامل تھا، باوجودیکہ وہ ناتجربہ کار تھے۔ ہوا یہ کہ بننے والا پروڈکٹ سولہ گنا زیادہ مہنگا تھا بہ نسبت اس کے جو ورلڈ مارکیٹ میں بک رہا تھا۔ چنانچہ وہ ہمت نہ ہارے کام جاری رکھا اور رفتہ رفتہ قیمت نیچے آگئی۔

اگر یہ نہ کیا جاتا تو ہم ملک کے اندر پین سی لین کبھی بھی نہ بنا پاتے۔ تو یہ آپ لوگوں کا مسئلہ ہے۔ یعنی مسئلہ قابلیت کا نہیں، ہمارے نوجوان بہت قابل اور ہوشیار ہیں، ایک دفعہ آپ فیصلہ کرلیں تو کام ضرور انجام کو پہنچ جائے گا۔

سوال: کیا سائینس کا علم (یا مطالعہ) انسان کو خدا کے نزدیک لے آتا ہے؟

جواب: سائینس اس معاملہ میں بلکل نیوٹرل ہے۔ یہ بات آپ کے ذاتی رجحان پر مبنی ہے۔ یہ آپ کی مذہبی اور کلچرل بیک گراؤنڈ ہوتی ہے جو آپ کو ایک خاص ڈگر پر سوچنے پر مجبور کر دیتی ہے۔ مثلاً میری بیک گراؤنڈ اسلام کی وجہ سے وحدانیت پر ہے۔ تو میرے لئے وحدانیت لازمی امر ہے جن دو کو انعام میرے ساتھ ملا ان میں سے ایک یہودی اور دوسرا عیسائی تھا۔ وہ تثلیث پر یقین رکھتا تھا اس کیلئے یہ بات واضح نہ تھی۔

سوال: کیا یہ سچ ہے کہ تمام کائینات کو ایک mathematical equation حسابی مساوات میں سمویا جا سکتا ہے؟

جواب: ہم نے یہ بات مشاہدہ کی ہے اور یہ حقیقت ہے۔ اس بات کا پتہ ہمیں تجربہ سے لگا۔ ہاں ایک روز شاید آئے کیونکہ بعض کام ابھی نہیں ہو سکتے تو پھر ہم اپنی رائے بدل لیں گے۔

سوال: کیا خدا کا وجود ریاضی کے ذریعہ ثابت کیا جا سکتا ہے؟

جواب: This is rubbish **یہ بلکل بے ہودہ مفروضہ ہے** ۔ اس بات کو سائینس میں دیکھا اور پرکھا ہی نہیں جاتا، دیکھیں موت کے موضوع پر سائینس میں کوئی بحث نہیں ہوتی۔ انسان کیوں پیدا ہؤا اور کیوں مرتا ہے؟ اس کی بڑی وجہ یہ ہے کہ سائینس اس مسئلہ کو تو فارمولیٹ بھی نہیں کر سکتی۔ قرآن مجید میں ارشاد ہؤا ہے کہ یہ کتاب ان لوگوں کیلئے ہے جو غیب پر یقین رکھتے ہیں۔ غیب کا مطلب یہ ہے کہ وہ اشیاء جن کا انسان سوچ اور گمان بھی نہیں کر سکتا۔ لہذا آپ سائینس کے ذریعہ کسی کا مذہب تبدیل نہیں کر سکتے، نہ ہی غیر مذہبی کو مذہبی بنا سکتے ہیں۔ سائینس تو صرف آپ کو بعض گائیڈ لائینز دیتی ہے۔

سوال: آپ پاکستانی سائینسدانوں کا مقابلہ بھارتی سائینسدانوں سے کیسے کریں گے؟

جواب: میرے خیال میں پاکستانی سائنسدان یقیناً بہت ہی قابل ہیں۔ میں یہ نہیں کہوں گا کہ ایک گروپ کو دوسرے پر فوقیت حاصل ہے۔ کیونکہ یہ ہر علاقہ میں مختلف ہے۔ انڈیا میں ایک نوبل انعام یافتہ ہے جو کہ اب امریکن شہریت حاصل کر چکا ہے۔ اس کی پیدائش خانیوال کے قریب یا شجاع

آباد کے قریب ہوئی تھی۔ میرے نزدیک جہاں تک اعداد و شمار کا تعلق ہے وہ ہمیں Per capita کے لحاظ سے دس سے ایک کے فرق سے شکست دیتے ہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ ان میں علم حاصل کرنے کی امنگ بہت زیادہ ہے۔ ہمارے پروفیسرز تو سول سرونٹ بن چکے ہیں وہ تمام سہولتیں چاہتے ہیں جیسے کار، بیگم کے زیورات، اپنے بچوں کیلئے تمام سہولتیں۔ بعض دفعہ مجھے خیال گزرتا ہے کہ اسلام نے Priest class کو ختم کر کے ہمیں نقصان میں ڈالا ہے کیونکہ جب اصلی سکالرز موجود نہ تھے تو یہ خود ساختہ مذہبی اجارہ دار پیدا ہو گئے۔

سوال: سر۔ پاکستان کے سائنسدانوں کیلئے آپ کا کوئی پیغام؟

جواب: میرا پیغام تمام قوم کیلئے ہے صرف سائینسدانوں کیلئے نہیں ہے۔ اس ضمن میں ایک جنرل آبزرویشن کرتا ہوں۔ ہماری قوم ایک عظیم قوم ہے۔ ہماری ٹریجڈی یہ ہے کہ ہم کو اس کا احساس نہیں ہے اور ہم ایک چھوٹی قوم کی طرح کام کر رہے ہیں۔ ہماری تعداد اسی ملین ہے کرہ زمین پر جملہ قوموں میں سے ایک بڑی قوم جس کا سائز جاپان کے برابر ہے۔ ہمارے شہریوں میں قابلیت فرسٹ کلاس کی ہے۔ ہماری قوم میں فرسٹ کلاس کی اہلیت ہے بشرطیکہ یہ ڈیویلیپ کی جائے۔ میں یہ بات تجربہ کی بناء پر کہہ رہا ہوں میں نے مختلف قوموں کے طلباء کی ریسرچ کا سپروائز کرنے کے بعد یہ کہا ہے۔

میری جوانی کے زمانہ میں لوگ کہا کرتے تھے کہ مسلمان ریاضی اور اکاؤنٹس میں کبھی بھی فوقیت حاصل نہیں کر سکتے۔ لیکن اب مڈل ایسٹ کو لیں وہاں تمام بینکنگ پاکستانیوں نے سنبھالی ہوئی ہے۔ لوگ کہا کرتے تھے کہ پاکستانی انفرادی طور پر تو کام کر سکتے لیکن ٹیم بن کر نہیں۔ پاکستان سے باہر یہ بلکل سچ نہیں ہے۔ وینیز نیولا کے وزیر اقتصادیات نے کہا تھا ورلڈ بینک کو پاکستانی مافیا چلا رہا ہے اور یہ بات محبوب الحق کے آئی ایم ایف چھوڑ کر پاکستان آنے سے قبل کی ہے۔

جاپانیوں نے مجھے بتلایا کہ ان کی ترقی کا راز خوشنویسی (calligraphy) میں ہے اس قوم کے لوگ جو پوری سورۃ چاول کے ایک دانے پر لکھ سکتے تھے کیا ترقی نہیں کر سکتے؟

ڈاکٹر سعادت انور صدیقی (پنجاب یونیورسٹی، لاہور)

ضوریز شخصیت

پروفیسر عبد السلام اب اس دنیا میں نہیں رہے۔ میں نے خود ان کا چہرہ ایک سفید تابوت میں بند شیشے کی ایک کھڑکی کے راستے دیکھا ہے۔ جو میت کے دیدار کیلئے دار لذکر میں رکھا گیا تھا۔ یہ وہ چہرہ نہیں جس سے میں واقف تھا۔ وہ چہرہ تو بہت توانا اور شاداب تھا۔ جس میں عزم اور ہمت کی آنچ میں جلتی ہوئی دو تیز متحرک آنکھیں تھیں جنہیں اپنی تابانی اور جولانی برقرار رکھنے کیلئے ایندھن کی کوئی کمی محسوس نہیں ہوتی تھی۔ پروفیسر سلام کے سینے میں ہزاروں بلکہ لاکھوں منصوبوں کے چراغ روشن رہتے تھے جس کے الاؤ کی روشنی اور تپش ان کی آنکھوں کے جھروکوں کے راستے ماحول کو روشن کر دیتی تھی۔

منصوبے کیا تھے ان کی لگن کیا تھی اور ان کا مقصد کیا تھا؟ اس کا اندازہ مجھ جیسا شخص بخوبی کر سکتا ہے جس کے عزم کی دنیا میں بھی ایک ننھا سا چراغ ٹمٹما تا رہتا ہے۔ جس کی لو لمحے بجھنے کیلئے کبھی دائیں اور کبھی بائیں پھڑکتی رہتی ہے۔ اس ننھے چراغ کی پہلی خواہش تو یہی ہے کہ یہ کبھی بجھنے نہ پائے اور دوسری یہ کہ اس کی روشنی میں اور اضافہ ہو اور یہ روشنی اتنی بڑھے کہ باہر کی دنیا بھی دیکھ سکے۔

ایسے کتنے ہی چراغ تیسری دنیا کے ہزاروں سائینس دانوں کے سینوں میں بھی فروزاں ہیں۔ عبد السلام کی ضوریز شخصیت سے ہم اپنے سینوں کے شبستانوں کو بقعہ نور بنا دیتے ہیں۔ پسماندہ ممالک کی ناقص اقتصادی، سائنسی، تعلیمی پالیسیوں، سائینس کی ترویج کیلئے نہایت قلیل رقوم، تعلیمی وتحقیقی سہولیات کی عدم موجودگی، کام کرنے کیلئے مناسب اور موزوں حالات کی کمی، اور سب سے بڑھ کر اقتصادی اور سماجی ترقی کیلئے تعلیم اور سائینس کے کردار کی اہمیت سے روگردانی سے بھرپور مخالف ہوائیں جب زور پکڑتی ہیں تو یہ سائینس دان آسودگی کی تلاش میں انٹرنیشنل سینٹر فار تھیوریٹیکل فزکس کا رخ کرتے ہیں، جہاں پروفیسر سلام ان سب کو ایک شفیق بزرگ کی طرح اپنی پرخلوص حفاظت میں لے لیتے ہیں۔ ان کو وہ

تمام سہولیات مہیا کرتے ہیں جو ایک سائینسدان کو اپنے علمی معیار کو بلند کرنے اور اس میں ذہنی وسعت پیدا کرنے کیلئے نہایت ضروری ہوتی ہے۔

یہاں آ کر احساس ہوتا ہے کہ ہم بھی ترقی پذیر دنیا میں بسنے والے قابل احترام اور مفید انسان ہیں۔ انسانی زندگی اور ماحول کو بہتر بنانے میں ہمارا بھی کوئی مسلمہ کردار ہے جس سے ہماری قوم ناواقف ہے۔ اور وہ تمام سہولیات جو ہمارے تحقیقی اور علمی کاموں کو جاری رکھنے اور اجاگر کرنے کیلئے اشد ضروری ہیں ہمیں بلا معاوضہ اور کثرت سے میسر ہیں۔

آئی سی ٹی پی کے ادارے میں طعام و رہائش کا بندوبست، بہترین لائبریری، اور کمپیوٹر کی سہولت، جدید ترین آلات عملی تجربہ گاہیں اور سب سے بڑھ کر ترقی یافتہ ممالک کے ممتاز سائینسدانوں کے ساتھ براہ راست ملاقات اور ان سے بحث و مباحثہ کا ایک ایسا بندوبست ہے کہ جس کا تصور ترقی پذیر دنیا میں بھی نہیں کیا جا سکتا۔ جہاں رہائش وہیں سیمینار، مذاکرے اور ورک شاپس، اب تو صرف سائینس دانوں کی اپنی ہمت ہے۔ یہ وہ ادارہ ہے جہاں سائینسدان اپنے ننھے چراغ اپنے سینوں سے نکال کر بے خوف و خطر باہر رکھ سکتے ہیں۔ یہ چراغ راہ گزار باد نہیں، ایسے ماحول میں رہ کر ان کو اتنا سوز ملتا ہے کہ وہ اپنی ممالک میں آ کر بھی اس کی تابانی محسوس کرتے ہیں۔

میری عزت سلام کی وجہ سے

آج تیسری دنیا میں بسنے والے مجھ جیسے سائینسدان پروفیسر عبد السلام کی موت پر کیوں آزردہ ہیں؟۔ کیا اس لئے کہ وہ نوبل انعام یافتہ تھے اور انہوں نے طبیعات کے ایک بہت اہم گتھی سلجھائی تھی۔ نہیں میرے خیال میں اس لئے کہ وہ باقی تمام نوبل انعام یافتہ سائینسدانوں سے یکسر مختلف تھے۔ عظمت کے اس مقام تک پہنچنے کیلئے ایک ترقی پذیر ملک میں رہتے ہوئے انہوں نے جو مشکلات اور مصائب جھیلے وہ نہیں چاہتے تھے کہ دوسرے لوگ بھی اس کا شکار ہوں۔

آئی سی ٹی پی جیسے ادارے کے قیام کو ایک دیوانے کا خواب کہا جائے تو بے جا نہ ہوگا۔ مگر جب لگن میں خلوص اور مصمم ارادہ ہو تو ایسا خواب ایک پاکستانی سائینسدان کے ہاتھوں بھی پورا ہو سکتا ہے۔

اور پھر ان ہاتھوں نے کتنے ہاتھوں کو مضبوطی سے تھاما۔ مجھے آج تک ان گرمیلے ہاتھوں کی لمس اچھی طرح یاد ہے جب میں ۱۹۸۷ء میں اس ادارے میں پہلی بار گیا تھا اور ایک تقریب میں ان سے ملنے کا شرف حاصل ہؤا۔ ترقی پذیر ملکوں کے سینکڑوں سائینسدان ایک لمبی قطار میں تسبیح کے دانوں کی طرح پروئے ہوئے کھڑے تھے اور پروفیسر سلام سے ہاتھ ملانے اور ان کی نصیحت یا سرزنش کے دو بول سننے کی خوشی حاصل کرنے کیلئے آہستہ آہستہ آگے بڑھ رہے تھے۔ ان سے ملاقات اس طرح ہو رہی تھی جیسے وہ اپنے ہاتھوں سے ان دانوں کو آگے ترقی کی جانب بڑھا رہے ہوں۔ میری باری آئی تو انہوں نے اپنے دونوں ہاتھوں میں میرا ہاتھ لے کر اپنی روشن آنکھوں سے جو پیغام مجھے دیا وہ میرے نزدیک یہ تھا:

اپنی پوری قوم کی تقدیر بدلنا تمہارا بنیادی فرض ہے اور یہ کام سائینس کو پروان چڑھا کر ہی ہوسکتا ہے۔ اس موقعہ سے بھرپور فائدہ اٹھاؤ اور دوسروں کو بھی اپنے سفر میں شامل کرلو۔

۱۹۸۷ء میں آئی سی ٹی پی میں میرے پہلے دورہ نے ہی میری سائینس کی تحقیقی دنیا میں انقلاب برپا کر دیا۔ وہاں مجھے ایک نئے تحقیقی عنوان یعنی ہائی ٹمپریچر سپر کنڈکٹرز جیسی نئی ایجاد کا علم ہؤا۔ اور میں نے وہاں موجود سائینسدانوں سے ان کے لکھے ہوئے ریسرچ پیپرز بھی حاصل کئے جو ابھی کسی سائینسی جریدے میں شائع نہیں ہوئے تھے۔

پاکستان واپس آکر میں نے اسی نئی فیلڈ میں تحقیقی کام کا آغاز کیا۔ پروفیسر سلام نے اس نئے ابھرتے ہوئے میدان کی اطلاقی اہمیت کو محسوس کرتے ہوئے آئی سی ٹی پی میں ہی ایک عملی تجربہ گاہ کے قیام کیلئے ایک خطیر رقم کا بندوبست کرلیا۔ اس نئی تجربہ گاہ کو قائم کرنے والے چند ایک سائینسدانوں میں میں بھی شامل تھا اور ۱۹۸۹ء میں ایک سال تک وہیں رہ کر اس لیبارٹری کو قائم کیا اور بعد میں وہاں کام بھی کیا۔

اس وقت سے اب تک اس شعبہ میں تحقیقی کام کرتے ہوئے میرے بائیس سے زیادہ مقالہ جات دنیا کے اعلیٰ ترین سائینسی جرائد میں شائع ہو چکے ہیں۔ اور مزید ایک شائع ہونے والے ہیں۔ مجھے

یہ کہتے ہوئے انتہائی خوشی محسوس ہو رہی ہے کہ ان سب کا سہرا پروفیسر سلام کے سر ہے ورنہ شاید مجھے آج یہ عزت اور یہ مقام نصیب نہ ہوتا کہ پروفیسر سلام کو خراج عقیدت پیش کرنے کے لئے مدعو کیا جاتا۔

پروفیسر سلام اگرچہ ہم سے بچھڑ گئے ہیں مگر انہوں نے تمام ترقی پذیر اقدام کو عملی راہ دکھائی۔ اور وہ ہے اپنی مدد آپ اور صرف اپنے آپ پر بھروسہ کرنا، اپنی پسماندگی کو دور کرنیکا مصمم ارادہ رکھنا اور یہ اسی صورت میں ممکن ہے جب ہم سائینس میں ترقی کے عروج کے کمال تک پہنچ جائیں۔ اس امر کے لئے ضروری ہے کہ پاکستانی سائینسدانوں کے سینہ میں روشن چراغوں کو موافق حالات کار کی اتنی آکسیجن ملے کہ یہ بجھنے نہ پائیں۔ بلکہ اور بھی فروزاں ہوں۔ میں آخر میں یہ برملا کہہ سکتا ہوں کہ سائینس دان تو بے شمار ہوں گے مگر پروفیسر سلام جیسے صدیوں بعد پیدا ہوتے ہیں۔

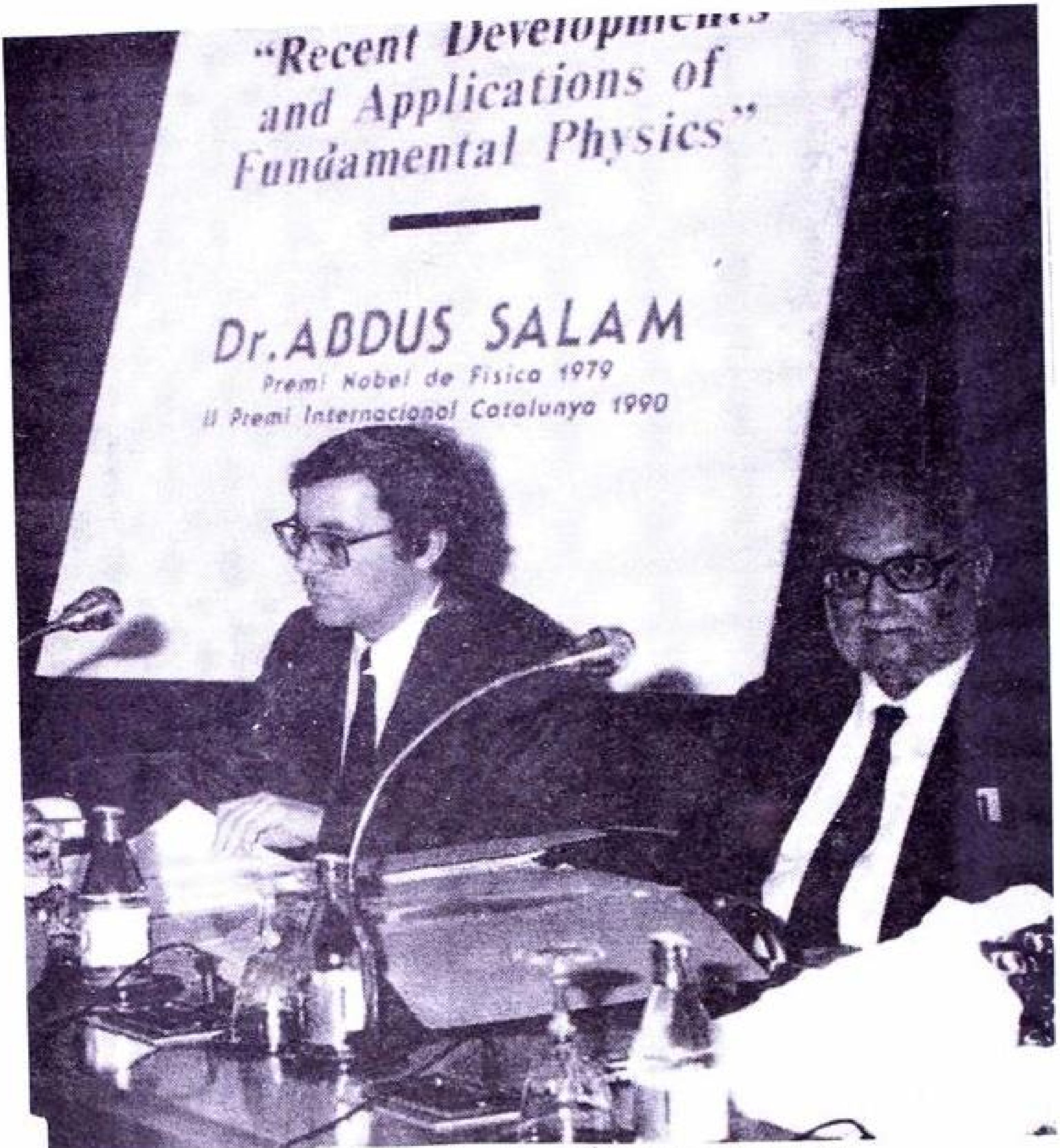
ڈھونڈو گے اگر ملکوں ملکوں، ملنے کے نہیں نایاب ہیں ہم
تعبیر ہے جس کی حسرت وغم، اے ہم نفسو وہ خواب ہیں ہم
کتنے ہی مسافر چلتے ہیں، منزل پہ پہنچتے ہیں دو ایک
اے اہل زمانہ، قدر کرو، نایاب نہ ہوں کمیاب ہیں ہم

---- saadat@khwarzimic.org ----

ڈاکٹر عبد السلام میموریل سو سائٹی کا اجلاس

ربوہ۔ ڈاکٹر عبد السلام میموریل سو سائٹی کے زیر اہتمام ربوہ میں ایک علمی نشست ۳۰ جنوری ۲۰۰۳ء کو منعقد ہوئی جس میں پروفیسر منور شمیم خالد نے ڈاکٹر سلام کے علمی کارناموں پر ایک مقالہ پیش کیا، چند طلباء نے بھی اس موقعہ پر مقالے پڑھے۔ میٹنگ کے آخر پر مکرم محبوب عالم خالد نے دعا کروائی۔

(روزنامہ الفضل ربوہ ۳ فروری ۲۰۰۳ء، صفحہ ۷)



ڈاکٹر عبدالسلام سپین میں ہونے والی ایک کانفرنس کی صدارت فرما رہے ہیں، جس کا عنوان تصویر
میں نمایاں نظر آ رہا ہے (۱۹۹۰ء)



ڈاکٹر عبدالسلام لندن میں ہونے والی مشہور صلیب کانفرنس کے ایک اجلاس کی صدارت فرما رہے ہیں۔ سٹیج پر
بشیر احمد رفیق اور جناب ایم ایم احمد بھی رونق افروز ہیں (۱۹۷۸ء)

حصہ دوم

Letter from Professor Abdus Salam to Michael Roll, August 14, 1982

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY
UNITED NATIONS EDUCATIONAL SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION

INTERNATIONAL CENTRE FOR THEORETICAL PHY
34100 TRIESTE (ITALY) · P.O.B. 586 · MIRAMARE · STRADA CONTIERA 11 · TELEPHONES: 2242
CABLE: CENTRATOM · TELEX 460392 ICTP

DIRECTOR
ABDUS SALAM

14-10-1982

Dear Dr. Roll,

You will be interested to know that officially I have been already excommunicated from Islam by the orthodox priests in Pakistan.

However I do believe in Allah and in worship — but as something personal and not institutional

I hope your book is published. It's much needed. as much against Christian as Muslim priests. How marvellous Bertrand Russell was to write on this subject.

Yours ever
Abdus Salam.

You will be interested to know that officially I have been already excommunicated From Islam by the orthodox priests in Pakistan. However, I do believe in Allah and In worship- but as something personal and not institutional. I hope your book is published. It's much needed- as much against Christian as Muslim Priests. How marvellous Bertrand Russell was to write on this subject. Yours A.S.

ڈاکٹر عبدالسلام
کی زندگی

کے بعض
اہم
سائینسدان



Paul Dirac,



Freeman Dyson,



Fred Hoyle,



Hans Bethe,



Robert Oppenheimer

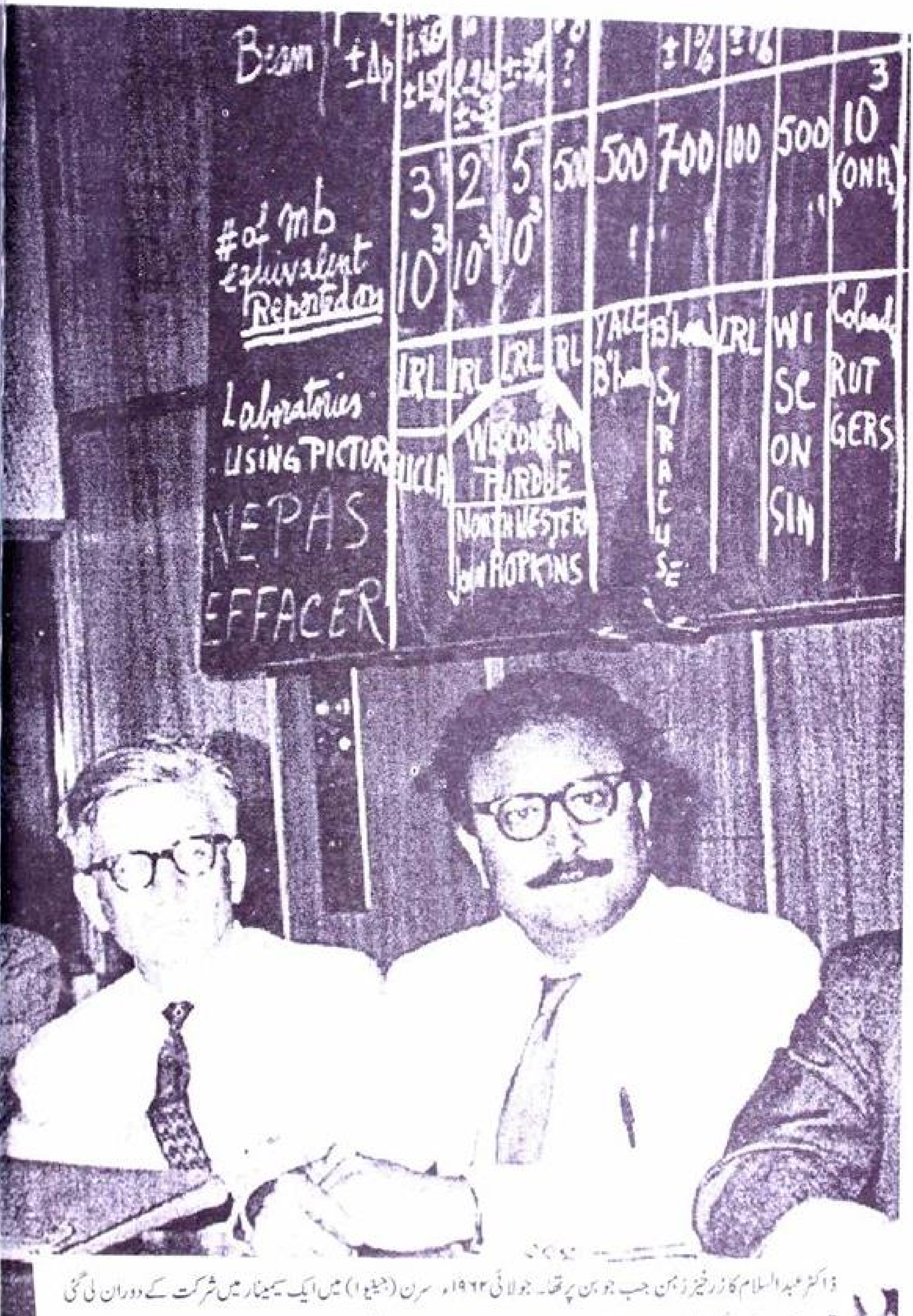


Carlo Rubia,



۲۷ جولائی ۱۹۹۸ء کو سرن کی عالمی تجربہ گاہ کے ڈائریکٹر جنرل کرس سمتھ Chris Smith نے روٹ عبدالسلام سڑک کا افتتاح کیا۔ یہ سڑک اس لیبارٹری کے پاس سے گزرتی ہے جہاں نیوٹرل کرنٹ ۱۹۷۳ء میں دریافت ہوئی تھی نیز اس سے الیکٹرو ویک تھیوری کا تجرباتی ثبوت ملا تھا۔ نیچے کی تصویر میں وہ سائینس دان اس موقعہ پر کھڑے ہیں جن کے لئے ڈاکٹر سلام کا نام خاص اہمیت رکھتا ہے۔





ڈاکٹر عبدالسلام کا زرخیز ذہن جب جوبن پر تھا۔ جولائی ۱۹۶۲ء سرن (جنیوا) میں ایک سیمینار میں شرکت کے دوران لی گئی تصویر آپ کے دائیں طرف Pief Panofsky روسی سائنسدان براجمان ہیں (Courtesy CERN archives)

محمد زکریا ورک

مسلمانوں کا نیوٹن

بارھویں صدی کے بعد دنیائے اسلام میں سائینس کے افق پر کوئی شہاب ثاقب نظر نہیں آتا ہے۔ آٹھ سو سال کے طویل عرصے کے بعد بیسویں صدی میں پاکستان کے اسلامی قلعہ میں جب ایک بچہ عبدالسلام کے نام کا پیدا ہوا، تو یہ صدیوں کا جمود ٹوٹا۔

دنیائے اسلام کے پہلے نوبل انعام یافتہ سائینسدان جناب عبدالسلام کی ذات کئی عظمتوں کا جھمگٹا تھی۔ سائینس کی دنیا میں ایک تاریخ ساز شخصیت ہونے کے ساتھ ساتھ آپ ایک نہایت کریم النفس مذہبی انسان بھی تھے۔ زندگی کا کثیر حصہ مغربی ماحول میں گزارنے کے باوجود مشرق کی روحانیت ہمیشہ ان کی متاع عزیز رہی۔ اسی روحانیت اور دین اسلام سے وارفتہ وابستگی نے انہیں رواداری اور منکسر المزاجی کے اعلیٰ مدارج تک پہنچایا تھا۔

ڈاکٹر عبدالسلام کی ولادت با سعادت ۲۹ جنوری ۱۹۲۶ء کو ساہیوال کے قریب سنتوک داس کے مقام پر ہوئی۔ نیوٹن اور آئن سٹائین کی طرح آپ بھی اپنے والدین کے پہلے چشم و چراغ تھے۔ آپ کا خاندان انتہائی مذہبی، نیز علمی روایات کو عزیز رکھنے والا تھا۔ آپ کے والد محترم چوہدری محمد حسین عبادت گزار انسان تھے۔ عبدالسلام کی بے مثال شخصیت پر ان کے والد محترم کے اعلیٰ کردار کی مہر اتم نظر آتی تھی۔ ان کا فقید المثال کردار آپ کے والد نے خود اپنے سانچے میں ڈھالا تھا۔ چوہدری صاحب بہت نرم دل انسان تھے۔ اپنے اوصاف حمیدہ کے باعث وہ ہر جگہہ بڑی عزت اور وقار کی نگاہ سے دیکھے جاتے تھے۔ اسلام سے لگاؤ ان کو جنون کی حد تک تھا۔ ان کی پاکیزگی طبع کی بدولت ان سے ہر ملنے والا ان سے بہت متاثر ہوتا تھا۔ وہ اپنے فرائض منصبی پوری دلجمعی سے ادا کرتے تھے۔ وہ عزت نفس کا خیال رکھنے والے اور اخلاقی جرات سے مالا مال تھے۔ وہ حق پسند اور سچی طبیعت کے مالک تھے۔ ان خوبیوں اور بے

مثال اوصاف کی بناء پر وہ اپنے شہر کے روشن خیال اور وسیع النظر لوگوں میں شمار ہوتے تھے۔

پروفیسر عبدالسلام کے والد ماجد کی پہلی رفیقہ حیات جب دو سال کے ازدواجی رشتہ کے بعد رحلت کر گئیں تو یہ صدمہ ان کیلئے نا قابل برداشت تھا، وہ قریب قریب گوشہ نشین ہو کر رہ گئے۔اس صدمہ کے بعد انہوں نے خدا سے لو لگالی اور اپنے آپ کو نماز اور دعا میں وقف کر دیا۔دنیوی امور سے ناطہ توڑ لیا اور رفتہ رفتہ ان کی شبینہ دعاؤں میں خشوع وخضوع پیدا ہوتا گیا۔آخر مولی کریم نے ان کی متضرعانہ دعاؤں کو شرف قبولیت بخشا اور ان کی شادی محترمہ ہاجرہ بیگم صاحبہ سے ہوگئی جو ایک مثالی رفیقہ حیات ثابت ہوئیں۔خدا تعالیٰ نے ان کی دعاؤں کو مزید شرف قبولیت اس وقت عطا کیا جب ۳ جون ۱۹۲۵ء کو نماز جمعہ کے بعد نوافل ادا کرتے ہوئے ان کو ایک فرزند ارجمند کی بشارت دی گئی اور ہونے والے نور نظر کا نام عبدالسلام تجویز کیا گیا۔

ڈاکٹر عبدالسلام کی والدہ نے انہیں احساس تحفظ نوازا۔اور ممتا کی مثالی محبت کی طرح ان کو بھرپور محبت سے پالا۔ان کی والدہ بھی ایک دیندار گھرانے سے تعلق رکھتی تھیں۔ان کے بڑے بھائی حکیم فضل الرحمٰن نے بیس سال بحیثیت داعی اسلام مغربی افریقہ میں گزارے تھے۔وہ ایک رحمدل اور نیک فطرت خاتون تھیں۔ان کے سادہ سے دل میں جو انمول خزانے تھے وہ انہوں نے اپنے لخت جگر پر نچھاور کر دئے۔وہ قناعت پسند بھی تھیں، اپنے خاندان سے محبت، اپنے مذہب سے والہانہ پیار ان کی فطرت میں رچا ہؤا تھا۔سلام نے یہ اعلیٰ خوبیاں اپنی والدہ سے ورثہ میں پائیں، سکول جانے سے قبل ان کی والدہ نے ان کو لکھنے پڑھنے کے ساتھ قرآن مجید پڑھنا سکھایا۔

بچپن سے ہی سلام کا حافظہ بلا کا تھا، چونکہ انہوں نے قرآن کریم چھوٹی عمر میں ہی پڑھ لیا تھا اس وجہ سے انہوں نے میٹرک کے امتحان میں عربی کا اختیاری مضمون چنا تھا۔سلام کے مذہبی نظریات اور زندگی میں ان گنت کامیابیوں اور اعزازات کی فہرست بناتے وقت ان کے اوائل زندگی کے حالات کو پس منظر میں رکھنا ضروری ہے۔ان کا بچپن ان کے والد گرامی کے وضع کردہ اصولوں پر عمل پیرا ہوتے ہوئے گزرا۔اسی تربیت نے آگے چل کر ان کی خصوصی کیفیات اور رجحانات کی تعمیر میں اہم کردار ادا کیا۔

ڈاکٹر سلام بچپن سے ہی ان تھک محنت کرنیوالے انسان تھے۔ ان میں معلومات جذب کرنے کی صلاحیت، کامل توجہ اور ارتکاز کی استعداد قابل رشک حد تک تھی۔ کیمبرج میں قیام کے دوران انہوں ان فطری صلاحیتوں کا صد فی صد استعمال کیا۔ ان تمام مشقت طلب کاموں، ریسرچ، اعلیٰ درجہ کے مضامین کو ضبط تحریر لانے میں، بڑے بڑے وزراء، رؤسا اور سربراہان مملکت سے ملنے کے باوجود انہوں نے اپنی روحانی اور جسمانی صحت کا ہمیشہ خاطر خواہ خیال رکھا۔

مذہب اسلام سے لگاؤ، نماز میں شغف، اور متقی ہونے کے اوصاف نے ان کے ذہن کو پراگندہ خیالات سے ہمیشہ محفوظ رکھا۔ ۱۹۸۹ء میں ڈاکٹر سلام پر ایک اعصابی بیماری کا حملہ ہؤا مگر اس کے باوجود وہ تمام تدریسی، اور انتظامی امور سرانجام دیتے رہے۔ (نیوٹن جب پچاس سال کا ہؤا تو اس کا بھی نروس بریک ڈاؤن ہوگیا تھا کیونکہ وہ ہر وقت ریسرچ، مطالعہ، تجربات اور نئے نئے مضامین لکھنے میں مصروف رہتا تھا)

پرنسٹن انسٹی ٹیوٹ آف ایڈوانس سٹڈی (نیوجرسی امریکہ) نے ڈاکٹر سلام کو یہاں آکر ریسرچ کرنے کی دعوت دی۔ ان دنوں آئن سٹائن بھی پرنسٹن میں رہائش پذیر تھا۔ یوں سلام کو اس صدی کے ایک نامور سائینسدان کو قریب سے ملنے اور دیکھنے کا اتفاق ہؤا۔ سلام نے ری نارمالائزیشن کے دقیق موضوع پر جو کام کیا تھا اسکی بناء پر ان کو ڈاکٹریٹ کی ڈگری ملی تھی نیز پرنسٹن میں جب فیلوشپ ملی تھی اس وقت ان کی عمر صرف ۲۵ سال تھی۔ سلام نے پہلا ریسرچ پیپر ۱۶ سال کی عمر میں لکھا تھا جس کا عنوان راما نوجن کا ایک مسئلہ تھا اور جو ریاضی کے ایک جرنل میں شائع ہؤا تھا۔

آئن سٹائن جب ۱۶ سال کا تھا تو اس کے ذہن میں اس انقلابی خیال نے جنم لیا تھا کہ اگر وہ روشنی کی لہر (لائٹ ویو) پر سوار ہوکر سفر کرے تو اس کو دنیا کیسی نظر آئیگی؟ یاد رہے کہ روشنی کی رفتار ایک لاکھ چھیاسی ہزار میل فی سیکنڈ ہے۔ اس عمر میں آئین سٹائین ہائی سکول ڈراپ آؤٹ تھا۔ نیوٹن، آئین سٹائین اور سلام میں ایک قدر مشترک یہ ہے کہ ان تینوں سائینسدانوں نے سائینس کی وہ تھیوریز جو تاریخ ساز تھیں اس وقت اخذ کیں جب ان کی عمر پچیس برس کے قریب تھی۔

جلاوطنی

آئین سٹائین نے اپنی متاع عزیز کا کٹھن وقت نازی دور حکومت کے دوران اپنے وطن جرمنی میں گزارا۔ اس کو فوجیوں سے سخت نفرت تھی۔ نازی دور حکومت میں جو ظلم وستم یہودیوں پر ڈھائے گئے ان میں آئین سٹائین کو ۱۹۳۳ء میں قتل کرنیکا منصوبہ بھی شامل تھا۔ نازیوں نے اس کی تمام جائیداد ضبط کر لی تھی۔ اس واقعہ کے پورے بیس سال بعد ۱۹۵۳ء میں لاہور (پاکستان) میں مارشل لاء نافذ کیا گیا اور ہونیوالے مذہبی فسادات میں سلام کو قتل کرنیکا منصوبہ بنایا گیا مگر وہ اپنے ایک استاد کے یہاں چھپ گئے۔ جس طرح آئین سٹائین کو مذہبی عصبیت کی بناء پر ملک بدر ہونا پڑا اسی طرح ۱۹۵۴ء میں سلام اپنے مادر وطن پاکستان کو دل برداشتہ ہو کر چھوڑنے پر مجبور ہو گئے اور برطانیہ میں مستقل سکونت اختیار کر لی۔

ڈاکٹر سلام نے برطانیہ منتقل ہونیکا قدم نہایت بھاری دل سے اٹھایا تھا ان کا دل وطن عزیز کی محبت سے لبا لب بھرا ہوا تھا۔ اس لئے جب صدر پاکستان محمد ایوب خاں نے ان کو اپنا سائینسی مشیر بنانیکا عزم کیا تو سلام نے یہ پیش کش بصد مسرت قبول کر لی۔ اور جلد ہی پاکستان میں سائینسی انقلاب لانے کیلئے تعلیمی اصطلاحات کی بہت ساری تجاویز پیش کیں۔ بلکہ تقاریر کے ذریعہ بیوروکریسی کو سائینسی پالیسی اپنانے سے ہونیوالے فوائد سے آگاہ کیا۔ آپ نے پاکستان میں سائینس کے فروغ کیلئے انتھک کوشش کی اور کئی دور رس، نفع مند منصوبے تیار کئے اور خود ان کی راہبری کی جیسے:

فاؤنڈر چیرمین سپارکو SUPARCO، ممبر پاکستان اٹامک انرجی کمیشن

نتھیا سمر کالج کا قیام (جو پچھلے ۲۷ سال سے منعقد ہو رہا ہے)، چیف سائینٹفک ایڈوائزر،

کراچی کے کانوپ KANUPP ری ایکٹر کی خریداری، ممبر نیشنل سائینس کونسل،

ایڈوائزر ایجوکیشن کمیشن، اسلامک سائینس فاؤنڈیشن کے قیام کیلئے بلیو پرنٹ

درجنوں مضامین، پالیسی پیپرز اور تقاریر

آپ نے کئی ایک انہوں نے منصوبوں کو ملک کی ترقی کیلئے پایہ تکمیل تک پہنچایا۔ غیر ممالک سے کڑوڑوں روپے کا سائینسی سامان اور آلات جو مغربی درسگاہوں اور لیبارٹریوں میں فرسودہ ہو چکے تھے وہ

پاکستان بھجوانیکا انتظام کیا۔ نیز صدیوں پاکستانی سائینسدانوں کوامریکہ اور یوروپ کی یونیورسٹیوں میں اپنا اثرورسوخ استعمال میں لاتے ہوئے داخلے دلوائے۔اوراپنی جیب سے ان کی فیسیں ادا کیں۔

۱۹۷۹ء میں جب ڈاکٹر سلام کونوبل انعام دیا گیا تو صدر پاکستان جنرل محمد ضیاء الحق نے ان کا پاکستان میں شایان شان استقبال کیا، جھنگ میں ان کے آبائی گھر کوتو میا لیا گیا، ان کو ملک کا سب سے بڑا سولین ایوارڈ نشان امتیاز عطا کیا گیا۔ پاکستان کی قائداعظم یونیورسٹی میں ان کے نام سے ایک سائینسی ایوارڈ قائم کیا گیا جس کی مالیت ایک ہزار ڈالر ہے اور جو ہر سال ایک ہونہار طالبعلم کو دیا جا تا ہے۔ (نازمہ مسعود ان ہونہار طالبعلموں میں سے اس انعام کو حاصل کرنے والی ایک طالبعلمہ ہے)۔

پچاس تحقیقی مقالے

لندن نقل مکانی کرنے کے بعد سلام نے امپریئل کالج آف سائینس اینڈ ٹیکنالوجی میں اپنی تعیناتی کے بعد پہلے آٹھ برسوں ۶۴۔۱۹۵۷ء میں پچاس تحقیقی مقالے شائع کئے،نظریاتی طبیعات میں ۲۵ طالبعلموں نے ان کے ماتحت ڈاکٹریٹ کی۔ ۱۹۸۵ء تک سلام کے کل شائع شدہ مقالوں کی تعداد ۲۵۰ تک پہنچ چکی تھی اس کے علاوہ انہوں نے ۱۰۰ سے زیادہ بین الاقوامی کانفرنسوں میں بھی شرکت کی۔ نیز سائنس اور سیاسیات سے تعلق رکھنے والی سربرآوردہ شخصیات سے ان کے روابط اور ملاقاتوں کی تعداد بھی ان گنت ہے۔غرضیکہ سائینس کے فروغ کیلئے انہوں نے دنیا کے گوشے گوشے کا سفر کیا۔

میری تحقیق کے مطابق ڈاکٹر صاحب مندرجہ ذیل شہروں کو وزٹ کیا تھا: ڈھاکہ، پاسا ڈینا (کیلی فورنیا)، میکسیکوسٹی، سوات، نیویارک، سٹاک ہالم، اسلام آباد، واشنگٹن، جھنگ، بادن (وی آنا)، پیرس، آکسفورڈ، آلٹن برگ (آسٹریا)، کلکتہ، بمبئی، امرتسر، دہلی، قادیان، قرطبہ، اٹاوہ، ٹورنٹو، میڈرڈ، خرطوم، نیروبی، کا سا بلانکا، مراکش شہر، بٹاویا (ایلی نائس، امریکہ)، میڈیسن (وسکانسن) فلو رینس، باری (اٹلی)، میلان، روم، نتھیاگلی، استنبول، کنگسٹن (جمیکا)، بی جینگ (چین)، جی نوآ (اٹلی)، تہران، ایڈنبرا، کراکس (وینزویلا) اوسلو، سری لنکا، ری پبلک آف بنین، اور پاکستان کے بہت سارے شہر۔

نیوٹن اور آئن سٹائن بالترتیب کیمبرج اور پرنسٹن سے منسلک رہے جبکہ سلام نے خود ایک بین

الاقوامی ادارے کا اجراء کیا جس کا نام انٹرنیشنل سینٹر فار تھیوریٹیکل فزکس ہے۔ اور جو اقوام متحدہ کے زیر نگرانی اٹلی میں گزشتہ قریب چالیس سال سے ہزاروں سائینسدانوں کو اعلیٰ تربیت اور سائینسی و تخلیقی ماحول فراہم کر رہا ہے۔ سلام اس انوکھے مگر نہایت موثر بین الاقوامی ادارے کے بانی ڈائریکٹر تھے۔ ان کی ان تھک محنت، جذبہ صادق، اور سچی لگن سے یہ تعلیمی ادارہ ثمر آور ہو رہا ہے۔

ڈاکٹر سلام کی کرشماتی شخصیت، بے پایاں خلوص اور تیسری دنیا کے مفلوک الحال سائینسدانوں کے لئے ان کے والہانہ لگاؤ اور محبت کا ایک جاوداں اظہار، یہ تاج محل جیسا ادارہ ہے۔ بہ حیثیت استاد ان کا امپریئل کالج آف سائینس اینڈ ٹیکنالوجی (لندن) میں چالیس سال تک تقرر نیز ٹریسٹ سے ہر سال ہزاروں سائینسدانوں کا تیار ہونا، جدید ریسرچ کا کام کرنا، نیوٹن اور آئن سٹائین کی منفرد شخصیات پر سلام کو فوقیت دیتا ہے۔

ڈاکٹر سلام کی طلسماتی شخصیت ان کی سائینسی گہری علوم دلچسپی، ان کا تبحر علمی، نیز اقتصادی اور مذہبی امور پر ان کی زبردست گرفت ان کو دنیا کی قد آور شخصیات کی صف اول میں کھڑا کر دیتی ہے۔

آئن سٹائین کو آکسفورڈ یونیورسٹی نے ۱۹۳۱ء میں اعزازی ڈاکٹریٹ سے نوازا، جبکہ سلام کو کیمبرج نے ۱۹۸۵ء میں اعزازی ڈاکٹریٹ سے نوازا۔ آئین سٹائین اور سلام میں ایک مشترک بات یہ ہے کہ دونوں کو نوبل انعام دیا گیا۔ آئین سٹائین کے بیٹے نے ڈاکٹریٹ کی جبکہ سلام کی بڑی صاحبزادی عزیزہ رحمٰن (لاس اینجلس) نے بیالوجی میں ڈاکٹریٹ کی۔ نیز آپ کا منجھلا بیٹا عمر سلام بھی اس کتاب کی اشاعت کے وقت کیمبرج سے ریاضی میں ڈاکٹریٹ مکمل کر رہا ہے۔

آئین سٹائین کے ایک شاگرد آٹو سٹرن Otto Stern کو ۱۹۴۳ء میں طبیعات کا نوبل انعام دیا گیا، جبکہ سلام کے ایک شاگرد والٹر گلبرٹ Walter Gilbert کو ۱۹۸۰ء میں کیمسٹری کا انعام دیا گیا۔ پروفیسر گلبرٹ ۱۹۵۳ء میں لندن میں سلام کے پی ایچ ڈی کرنیوالے طلباء میں سے ایک تھے۔ بعد میں ہارورڈ یونیورسٹی میں واپس آکر انہوں نے اپنی فیلڈ جینیات میں تبدیل کر لی اور انہیں جینیٹک کوڈ کو ڈی سائیفر کرنے کی تکنیک دریافت کرنے پر نوبل پرائز دیا گیا۔ اس بات کا اعتراف پروفیسر گلبرٹ نے ان الفاظ میں

کیا ہے:

I spent my first graduate year at Harvard, then went to the University of Cambridge for two years, where I received my doctorate degree in 1957. My thesis supervisor was Abdus Salam; I worked on dispersion relation of elementary particle scattering.

نیوٹن اور سلام دائیں ہاتھ والے جبکہ آئن سٹائین بائیں ہاتھ والا تھا۔ جب آئن سٹائین کو نوبل پرائز ملا اس وقت اس کی عمر ۴۲ سال تھی جبکہ ڈاکٹر سلام کو ان کی ۵۳ سالگرہ پر نوبل پرائز ملا۔ حقیقت تو یہ ہے کہ سلام کو نوبل ۱۹۵۶ء میں ملنا چاہئے تھا جب وہ صرف تیس سال کے تھے۔ اس بات کا برملا اظہار برطانیہ کے مؤقر اخبار دی ٹائمز نے ۱۹۵۶ء میں لی اور یانگ کو نوبل پرائز ملنے کی خبر دیتے ہوئے کیا تھا۔

آئین سٹائین کی دوسری شادی اس کی کزن ایلس Elsa کے ساتھ ہوئی تھی۔ جبکہ سلام کی پہلی شادی ان کی کزن محترمہ امۃ الحفیظ صاحبہ کے ساتھ ہوئی تھی۔ آئین سٹائین نے جرمن شہریت ترک کر کے ۱۹۴۰ء میں امریکن شہریت لے لی تھی، جبکہ سلام نے باوجود مشکلات اور طرح طرح کی رکاوٹوں کے وطن عزیز پاکستان کی شہریت کو ساری عمر حرز جاں بنائے رکھا۔

(ایک بار ڈاکٹر سلام فرینکفرٹ کے ہوائی مستقر پر اترے تو پاکستانی پاسپورٹ دیکھ کر امیگریشن والوں نے ملک میں داخل ہونے سے روک دیا، تب ڈاکٹر سلام نے اپنا اقوام متحدہ کا پاسپورٹ دکھایا تو افسران نے معذرت کی اور بخوشی جانے دیا)

نیوٹن کی پیدائش ۲۵ دسمبر، آئن سٹائین کی ۱۴ مارچ اور سلام کی پیدائش ۲۹ جنوری کو ہوئی۔ آئین سٹائین کے پیدائشی شہر الم Ulm جرمنی میں ایک سڑک کا نام آئین سٹائین سٹریٹ ہے ۔ جبکہ جینیوا (سوئزرلینڈ) میں ایک سٹرک کا نام Reu Abdus Salam ہے۔ نیز کینیڈا کے صوبہ اونٹاریو کے شہر میپل Maple میں ایک سڑک کا نام عبدالسلام کریسنٹ ہے۔

نیوٹن کو بائیبل کی بک آف ڈینیل سے بہت دلچسپی تھی جبکہ سلام کے کوٹ کی جیب میں ہمیشہ

قرآن پاک کا نسخہ ہوتا تھا۔ نیوٹن اور آئین سٹائین کو ادب سے کوئی شغف نہ تھا مگر پروفیسر سلام مرحوم کو ادب سے خاص لگاؤ تھا۔ انکا پہلا ادبی مضمون **غالب نے اپنا تخلص کب تبدیل کیا** ؟ کے عنوان سے رسالہ راوی میں شائع ہوا تھا۔ فیض کا درج ذیل شعر ان کا محبوب ترین شعر تھا:

کئی بار اس کی خاطر ذرے کا جگر چیرا ۔ مگر یہ چشم حیراں جس کی حیرانی نہیں جاتی

پروفیسر عبدالسلام کو ۳۰ سے زائد یونیورسٹیوں سے اعزازی ڈگریاں دی گئیں۔ بیس کے قریب اعلیٰ ترین ملکی وقومی ایوارڈوں سے نوازا گیا تھا۔ ان کو بیس کے قریب دنیا کی مشہور ترین سوسائٹیوں کی فیلو شپ حاصل تھی۔ وہ علی الصبح نماز فجر کے بعد اپنا ریسرچ کا کام شروع کرتے تھے اور رات کو جلد سو جایا کرتے تھے۔ ان کیلئے فزکس اور فطرت کا مطالعہ گویا عبادت کا درجہ رکھتا تھا۔ ایک بار انہوں نے ایک اخباری نمائندے کو انٹرویو دیتے ہوئے کہا تھا: I get my pleasure from thinking about the problems of physics.

It gives me the biggest relaxation.

ایک پاکستانی سائینسدان ڈاکٹر عبدالغنی کے الفاظ میں: اسلامی تعلیمات کے زیر اثر سلام نے اپنی ساری توانائیوں اور صلاحیتوں کو پوری انسانیت کیلئے وقف کر دیا ہے۔ ان کا دل بے در ودیوار ہے جس میں ہر محکوم، ہر محروم اور ہر مظلوم کیلئے بلا لحاظ رنگ ونسل اور مذہب وملت بے پایاں تڑپ ہے۔

نیوٹن نے شادی نہ کی، آئین سٹائین نے دو شادیاں اور سلام نے بھی دو شادیاں کیں۔ آئین سٹائین کے دو بیٹے تھے۔ سلام کے دو بیٹے اور چار بیٹیاں تھیں۔ نیوٹن شکی مزاج تھا جبکہ آئین سٹائین طنز و مزاح کا دلدادہ تھا۔ سلام بھی طبیعت کے ہشاش بشاش انسان تھے اور خوب زور دار قہقہہ لگا کر محفل کو زعفران زار بنا دیتے تھے۔

نیوٹن نے بہت سارے سائینسی مقالے لکھے مگر ان کو شائع نہ کیا۔ آئین سٹائین نے تین صد کے قریب مقالے لکھے جبکہ سلام نے ۲۷۳ مقالہ جات لکھے جو دنیا کے اعلیٰ سائینسی جرنلز میں شائع ہوئے۔ تینوں سائینسدان یک سوئی کی صلاحیت سے نوازے گئے تھے۔ تینوں کو لکھنے کی قابلیت سے رشک کی حد تک نوازا گیا تھا۔

سلام مرحوم نے سویڈن، سپین، مراکش، اردن، کے بادشاہوں اور برطانیہ کی ملکہ سے کئی بار

ملاقات کی مگر لباس، طعام، بود و باش میں وہ سادگی کا درخشندہ نمونہ رہے۔ مزاج میں بے نفسی، قناعت، اور مروت کوٹ کوٹ کر بھری ہوئی تھی۔ واقعی سلام جیسے یگانہ روزگار انسان دنیا میں کبھی کبھی پیدا ہوتے ہیں

ہزاروں سال نرگس اپنی بے نوری پہ روتی ہے بڑی مشکل سے ہوتا ہے چمن میں دیدہ ور پیدا

سلام جیسی عہد ساز شخصیت چشم فلک نے کم ہی دیکھی ہوگی ۔ حیف صد حیف علم و فضل کا یہ آفتاب جس نے زمانے کو ایک عرصہ تک روشن کیا وہ ۲۱ نومبر ۱۹۹۶ء کو غروب ہو گیا۔

حرف آخر

جس طرح نیوٹن کی شخصیت یوورپ اور انگلینڈ میں سائنس کی تاریخ میں سنگ میل کی حیثیت رکھتی ہے اسی طرح ڈاکٹر عبد السلام کی عظیم اور تاریخ ساز شخصیت اسلامی سائینس کی نشاۃ ثانیہ میں خشت اول کی حیثیت رکھتی ہے۔ اس کا واضح ثبوت تو ایک چیز یہ ہے کہ نوبل انعام کی سو سالہ تاریخ میں ۱۹۷۹ء تک کسی مسلمان کو نوبل انعام نہ ملا تھا۔ آپ کو نوبل انعام ملا تو اس کے بیس سال بعد مصر کے ڈاکٹر احمد حسن زویل کو بھی نوبل انعام مل گیا۔ گویا ڈاکٹر سلام مرحوم بارش کا پہلا قطرہ تھے اب انشاء اللہ یہ قطرہ بحر بیکراں بنے گا اور عنقریب اسلامی سائینس کی نشاۃ ثانیہ سے مسلمان سائینسدانوں کی قطار لگ جائیگی اور دنیا حیران رہ جائیگی کہ یہ کیسے ہوا؟

ڈاکٹر سلام نے خوابیدہ امت مسلمہ کو بیدار کرنے کی جو ان تھک کوششیں کیں وہ رائیگاں نہیں گئیں۔ تمام اسلامی ممالک میں اب ایک عجیب قسم کی بیداری پیدا ہو رہی ہے۔ پاکستان کو ہی لے لیں ڈاکٹر سلام نے تھیورٹیکل فزکس کی وطن عزیز میں بنیاد ڈالی، صدیوں سائینسدانوں اور لیبارٹری ٹیکنیشنز کو مغربی ممالک میں اپنا اثر و رسوخ استعمال میں لاتے ہوئے ٹریننگ دلوائی ۔ اور پھر دیکھتے ہی دیکھتے پاکستان وہ پہلا اسلامی ملک بن گیا جس نے بزور بازو جوہری ہتھیار بنا کر تاریخ کے دھارے کو موڑ دیا۔

دنیا میں ترقی اور زوال تو دھوپ اور سایہ کی طرح ہیں، کسی قوم نے کبھی بھی تین سو یا پانچ سو سال سے زیادہ دنیا پر حکومت نہیں کی۔ آٹھویں صدی سے لیکر تیرھویں صدی تک مسلمان سائنس کی

تاریخ میں پوری دنیا پر چھائے رہے۔ یوروپ کے عالم اور سائینسدان اسلامی سپین کی یونیورسٹیوں میں آ کر علم حاصل کرتے رہے اور اس عمل سے یوروپ میں نشاۃ ثانیہ ہوئی اور سپین، ہالینڈ، جرمنی برطانیہ فرانس نے غلبہ حاصل کرلیا۔ پھر یوروپ پر قدرے زوال آیا تو امیریکہ نے دنیا پر غلبہ حاصل کرلیا۔ ایک روز آئیگا کہ گردش ایام کی طرح تاریخ اپنے آپ کو دہرائیگی اور دوبارہ اسلامی مما لک غلبہ حاصل کرلیں گے۔ اور یقین جانیں وہ دن دور نہیں جب مغرب کے سائینسدان ایک بار پھر اسلامی مما لک کی جامعات میں تعلیم حاصل کرنے آیا کریں گے۔ انشاء اللہ العزیز

آ تجھ کو بتاؤں میں تقدیر امم کیا ہے ۔ شمشیر و سناں اول طاؤس و رباب آخر

ماخوز از رسالہ تہذیب الاخلاق (علی گڑھ، انڈیا))، جنوری ۱۹۹۶ء ۔ یہ مضمون ڈاکٹر صاحب کی زندگی میں شائع ہؤا تھا اس لئے بعض فقروں کو ماضی میں تبدیل کردیا گیا ہے۔

------XXX------

☆ پروفیسر عبد السلام سکالرشپ ☆

جماعت احمدیہ امریکہ کی طرف سے ہر سال ڈھائی ہزار ڈالر کا پروفیسر عبدالسلام سکالرشپ کسی نوجوان طالب علم کو دیا جاتا ہے۔ ۲۰۰۲ء میں دو ایسے تعلیمی وظائف شعیب ابوالکلام (کوئینز، نیویارک) اور نصیر الدین احمد، نارتھ جرسی (امریکہ) کو دئے گئے۔

آئین سٹائین اور عبد السلام

ایک موازنہ

☆ آئن سٹائین کی پیدائش جمعہ کے روز ۱۴ مارچ ۱۸۷۹ء کو بمقام الم (جرمنی) میں ہوئی

عبدالسلام کی پیدائش بروز جمعہ ۲۹ جنوری ۱۹۲۶ء کو بمقام جھنگ (انڈیا) میں ہوئی

☆ آئین سٹائین کا تعلق یہودیوں کی ایک چھوٹی سے کمیونٹی سے تھا

عبدالسلام کا تعلق مسلمانوں کے فرقہ احمدیہ سے تھا

☆ جرمنی اور سوئزرلینڈ میں تعلیم حاصل کی

انڈیا۔ پاکستان اور برطانیہ میں تعلیم حاصل کی

☆ ۱۹۴۵ء میں اسکا آبائی ملک جرمنی مشرق ومغرب میں تقسیم ہوا

۱۹۴۷ء میں انڈیا بھارت اور پاکستان میں تقسیم ہوا، بعد میں مشرقی پاکستان بنگلہ دیش بنا

☆ آئن سٹائین کی شادی ۱۹۰۳ء میں ۲۳ سال کی عمر میں ہوئی

عبدالسلام کی شادی ۲۳ سال کی عمر میں ۱۹۴۹ء میں ہوئی

☆ ۱۹۰۵ء میں ۲۶ سال کی عمر میں ڈاکٹریٹ کی

۲۵ سال کی عمر میں ۱۹۵۱ء میں ڈاکٹریٹ کی

☆ ۲۴ سال کی عمر میں ۱۹۰۳ء میں پہلا ریسرچ پیپر لکھا

۲۵ سال کی عمر میں پہلا ریسرچ پیپر لکھا

☆ نوبل پرائز ونگ پیپر ۱۹۰۵ء میں لکھا۔ عمر ۲۶ سال

۴۱ سال کی عمر میں نوبل پرائز ونگ پیپر لکھا

☆ سوئزرلینڈ سے امریکہ ہجرت کی مگر شہریت برقرار رکھی

پاکستان سے برطانیہ ہجرت کی مگر پاکستانی شہریت برقرار رکھی

☆ ۱۹۳۳ء میں انسٹی ٹیوٹ فار ایڈوانس سٹڈی (پرنسٹن) میں ملازمت اختیار کی

۱۹۶۴ء میں انٹرنیشنل سینٹر فار تھیوریٹکل فزکس (اٹلی) کی خود بنیاد رکھی

☆ آئن سٹائین نے دو شادیاں کیں اسکی دوسری بیوی کزن تھی

عبدالسلام نے بھی دو شادیاں کیں پہلی بیگم کزن تھی

☆ دو بیٹوں کا باپ تھا بڑے بیٹے نے ڈاکٹریٹ کی

دو بیٹے اور چار بیٹیاں تھیں بڑی بیٹی نے ڈاکٹریٹ کی اور چھوٹے بیٹے نے ڈاکٹریٹ کی

☆ گریوی ٹیشنل ویوز کے وجود کی پیش گوئی کی مگر دریافت نہیں ہوسکی

پروٹان ڈی کے Proton decay کی پیش گوئی کی مگر حتمی ثبوت ابھی تک نہیں ملا

☆ ۲۵۰ کے قریب ریسرچ پیپر شائع کیے ۔ ۲۷۳ ریسرچ پیپر شائع کیے

☆ جرمنی میں جب ہٹلر برسر اقتدار آیا تو یہودیوں کو نشانہ ستم بنایا گیا

پاکستان میں جب جنرل ضیاء الحق برسر اقتدار آیا تو احمدیوں کو نشانہ ستم بنایا گیا

☆ ۱۹۵۵ میں ایک دستاویز پر دستخط کیے جس میں تمام ممالک سے کہا کہ وہ ایٹمی ہتھیار ضائع کر دیں ۔۔۔ عبدالسلام بھی ایٹمی ہتھیاروں کے خلاف تھے ایٹمز فار پیس پرائز دیا گیا

☆ آئن سٹائین نے ۵۴ سال کی عمر میں ہربرٹ اسپنسر لیکچر آکسفورڈ میں دیا

عبدالسلام نے یہی لیکچر ۱۹۷۹ میں ۵۳ سال کی عمر میں دیا

☆ دنیا کے مختلف ممالک کا دورہ کیا ۔ عبدالسلام بھی عالمی سیاح تھے

☆ آئن سٹائین کوانٹم تھیوری کا معتقد نہ تھا ۔ عبدالسلام کوانٹم تھیوری کو تسلیم کرتے تھے

☆ الیکٹرومیگنیٹک فورس کو گریوٹی سے متحد نہ کر سکا ۔ الیکٹرو ویک کی نئی قوت کو اخذ کیا

☆ آئن سٹائن کی وفات ۱۸ ۔ اپریل ۱۹۵۵ پرنسٹن ۔ عبدالسلام وفات ۲۱ نومبر ۱۹۹۶ آکسفورڈ

اکٹر عبدالسلام دی

پنجابی وچ سوادی تقریر

جیہڑی اونہاں گرو نانک دیو، یونیورسٹی وچ ۲۵ جنوری ۱۹۸۱ نوں فرمائی

جناب چانسلر صاحب، وائس چانسلر صاحب، حضرات ---- میں تہاڈا بہت ای ممنون آں کہ تساں ایسے خوبصورت لفظاں وچ (تاڑیاں) اپنی محبت اور شفقت دا ایس طرحاں اظہار کیتا اور مینوں اک ڈگری دیتی اے ایس واسطے میں تہاڈا بہت شکریہ ادا کرناں۔ ایس اعزاز نال پاکستان وچ وی اک خوشی دی لہر آ گئی اے

ایس موقعے اتے انڈین گورنمنٹ دا، انڈین فزکس ایسوسی ایشن دا۔ ایس آئی آر دا۔-- دی شکریہ ادا کرناں کہ اوہناں مینوں موقعہ دتا اے، تے مینوں سارے ہندوستان وچ مختلف جگہہ اتے ڈگریاں عطا کیتیاں گئیاں نیں ---۔ ایس واسطے میں مشکور آں

جیہڑی دوسری چیز دا وی شکریہ ادا کرنا چاہندا واں اوہ ایہہ کہ تساں میری درخواست نوں قبول کر دیاں ہویاں میرے استاد لالہ ہنس راج بھاٹلا، جو بیٹھے نیں آخر وچ سٹیج اتے (تاڑیاں) نوں بلایا اے ۔ لالہ ہنس راج بھاٹلا نے جھنگ کالج وچ مینوں پہلے فزکس پڑھائی آہی اور فزکس بارے جو کچھ اوہناں وکلوں سکھیا اوہدے بعد فیر کجھ نہیں رہیا۔

ایسے طرحاں آڈئینس وچ لالہ ایش کمار جی میرے انگریزی دے استاد نیں، اوہوناں نوں میں مل نہیں سکیا ہن تیک (تاڑیاں) میں ایہناں ساریاں نوں دعوت دین واسطے تہاڈا بہت مشکور آں۔ ساڈے کلچر اور ساڈے مذہب وچ استاد دی عزت، والدین دی عزت توں بعد سب توں زیادہ کیتی جاندی اے، استاد سانوں محبت دیندے نیں اوسے طرح جس طرحاں باپ اور ماں دیندے نیں۔

اوہدے بدلے ساڈا ایہہ فرض ہوندا اے کہ اسیں وی اوسے طرحاں عزت کرئے جس طرحاں اپنے والدین دی کرنے آں۔

اور ایہہ یقینی گل اے، کیونکہ میں خطاب کر رہیا واں سٹوڈنٹس نوں۔۔۔اور ایہہ یقینی گل اے جتھوں تیک میری زندگی دا تعلق اے میرے کیرئیر Career نوں بناون وچ جس طرحاں استاداں دا ہتھ سی، اوس توں زیادہ میں کوئی چیز نہیں سوچ سکدا

مینوں ایس ویلے وقت یاد آ رہیا اے۔ جھنگ وچ سکول وچ چھیویں جماعت وچ پڑھداں آں تے مولوی محمد لطیف صاحب نے سانوں پہلی وار سمجھایا کہ پریسی Pracis کیویں لکھی دی اے، اوہدے بعد اوہناں نے ایک Passage پڑھایا تے فیر ساری کلاس نوں کہیا کہ ایس دی پریسی بناؤ، اوہ پریسی ساریاں نے بنائی میں کالج وچ ٹاپ داگنیاں جاندا ساں، جس ویلے میری پریسی مولوی صاحب نے دیکھی، اوہناں مینوں کہیا کہ اخیر تے (کلاس وچ) کھڑا ہو جا، مینوں بڑی شرم آئی اوہ ساری کلاس دا معائنہ کرن توں بعد فیر میرے کول آئے اور فرمان لگے:

تیرا دماغ خدا نے تینوں اچھا دتا اے، تو میرا اک اک لفظ سنیا، اسے طرح reproduce کر دتا اے پر ایہدا ناں پریسی نئیں اے میں تینوں ایہہ سبق سکھانا چاہناں ساری عمر دے واسطے کہ تینوں اپنے آپ نوں ڈسپلن کرنا پئے گا۔

سو اوہ سبق مینوں ہن تک نہی بھلیا یعنی سزا دے کے، شفقت نال اک ایسا سبق سکھایا جیہڑا اسدے بعد ہمیشہ مینوں یاد رہیا،

جناب وائس چانسلر صاحب

نے ذکر کیتا اے اوس کم دا جنید ھے واسطے مینوں انعام دتا گیا۔ تے اوہناں بڑے خوبصورت لفظاں وچ اوس تھیوری دا ذکر کر دتا سو میرے واسطے اوہدے بارے زیادہ کہنا مناسب نئی اوس تھیوری دی بنیاد وحدت اوتے اے۔۔۔اساڈے مولاں وچ، کم از کم جہناں دی کہ کہ اس قسم دی شروع توں اک

ٹرینگ رہی ہووے اوراوہناں دے دماغاں وچ شروع توں ایہہ خیال پایا گیا ہووے کہ وحدانیت دی اک چیز ہوندی اے، ظاہراے کہ اوہ اوسے قسم دے اصول ہی تلاش کرن گے،لیکن ایہہ میں صحیح نہیں سمجھ دا کہ اگراسیں تلاش کرئے اللہ دی ذات دے قانون بنائے ہوئے، ساڈی تلاش ضرور صحیح ہووے،

ایس گل وچ موجودہ سائنس اور پرانی سائنس دا فرق ایہہ وے کہ سانوں ہراک شے ٹیسٹ کرنی پوندی اے، اوراگر اوہ ٹیسٹ وچ کامیاب نہ ہووے تے فیر سانوں اوس نظرئے نوں چھڈناں پونداا ے، سوایس لحاظ نال اللہ دی ذات دی ایہہ اک دین اے کہ تسیں جیہڑے خیالات توں شروع کرکے اگے چل دے او، اوہ خیالات صحیح وی ثابت ہون! ایہہ دی مثال میں ایس طرحاں دیناں،

آجکل دو تھیوریاں نیں یونیورس Universe دے بنن دیاں، اک تھیوری دے ایہہ ہے کہ کائینات نوں اللہ دی ذات نے شروع توں ای بڑا سمٹریکل Symmetrical بنایا اور اوس دے بعد جیہڑا ایہہ سانوں Lack of symmetry نظر آندی اے ایہہ بعض ایسے dynamical circumstances دا نتیجہ اے جھاں دی بنیاد وی شروع توں سمٹیریکل سی۔۔

دوسری تھیوری ایس دے بلکل opposite اے، اوہ تھیوری ایہہ اے کہ کائینات جیہڑی بنی اے وہ chaos توں بنی، کیاس دے وچ آہستہ آہستہ ایسا انجماد ہویا کہ اوہدے وچوں سمٹری دے لاز نظر آون لگ پئے،

ایس ویلے کائینات دی بنیاد بارے ایسے تجربات نہیں کیتے گئے جیہڑے ایہناں دو تھیوریاں وچ فرق سکن ،جیہڑے لوگ اپنے پرانے بیک گراؤنڈ دی وجہ توں ایس چیز دا یقین رکھدے نیں کہ اللہ دی ذات نے ہراک چیز نوں سمٹریکل پیدا کیتا ،اونوں وچوں میں وی آں، میں اوسے قسم دی تھیوری اتے کم کراں گا اور دوسری تھیوری نوں میں discard کردیاں گا۔۔لیکن ہوسکدا اے کہ دوسری تھیوری زیادہ درست ہووے میں نہیں کہہ سکدا۔۔

بطور سائینسدان دے مینوں کہنا ای پئے گا، ہن تک تاں پہلی ای تھیوری زیادہ صحیح ثابت ہوئی اے، لیکن ہوسکدا اے کہ میں بطور سائینسدان دے بطور rationalist دے، جس طرحاں وائس

چانسلر صاحب نے فرمایا، میں ایہہ نہیں کہہ سکدا کہ اگلے تجربات کیہو ے جے ہون لیکن ایس طرحاں تہاڈی جیہڑی پہلی مذہبی ،، اور تہاڈی جیہڑی Environmental training دا حساب ہونداا ے او ہ تہاڈی سائینس اتے اثر انداز ہونداے

اوسے دے نال ہن تک جس طرحاں میں پہلاں عرض کیتا اے چیزاں دی وحدت ول پہلے نیوٹن نے ایس چیز دا اعلان کیتا کہ اوہ کشش جیہڑی سیب نوں زمین ول گراندی اے اور اوہ کشش جیہڑی Planets نوں سورج دے دوآلے گھماندی اے، اکوں ای اے

فیراڈے اور میکس ویل دی تھیوری

ایہہ اک وحدت آہی جیہڑی اوہ اس شخص نے پیدا کیتی، اوہدے بعد دوسرا وحدت دا کرشمہ دکھایا فیراڈے اور میکس ویل صاحب نے جھاں نے بجلی اور مقناطیس قوت نوں بیان کیتا کہ ایہہ دوویں اکو ای شے نیں، تو سیں بجلی دا اک پارٹیکل لے لو، اوس نوں Move کر دتے مقناطیسی قوت پیدا ہو جائیگی۔۔ ایسے طرحاں اگر acclerate کرو اک الیکٹریکل پارٹیکل نوں اوس توں ہیٹ اور لائٹ، اور ریڈی ایشن ساری پیدا ہو جاندی اے، ایہہ دوسری وحدت اے

تیسری وحدت جیندے پچھے اسیں پئے ہوئے آں، اوہ ایہہ اے کہ نیوکلیئر قوتاں اور بجلی دیاں قوتاں اصل وچ اکو ای شے نہیں۔۔۔ ایس نظریے نوں ۱۹۵۷ء وچ پیش کیتا گیا اور ۱۹۷۸ء وچ ایس اتے پہلے تجربے یوروپ وچ ہوئے اور ۱۹۷۸ء وچ آخری تجربات ایس چیز اتے ہوئے،، سٹین فرڈ (Stanford Liner Accerlator (SLAC اتے اور ایہہ کامیاب ہوئے تے اوہناں نے ساڈی تھیوری نوں ثابت کر دتا اوہدے متعلق مینوں کویں خبر ملی، میں اوہدی تہانوں کہانی سنا دیناں

تھیوری کنفرم ہوگئی

۱۲ جون ۱۹۷۸ وچ مینوں پتا لگا کہ تجربات SLAC وچ ختم ہو گئے نیں،، لیکن ایہہ نہیں پتہ لگا کہ رزلٹ کیہہ آئے نیں۔ ساڈی تھیوری نوں کنفرم کردے نیں جاں نہیں۔ چنانچہ میں ٹریسٹ (اٹلی) شہر وچوں فون کیتا ڈاکٹر ٹیلر Taylor سٹین فورڈ لینئر ایکسلریٹر لیبارٹری اوہدے

لیڈرسن، اوس ویلے اوہناں نوں میں فون کیتا کہ دسو کیہہ بنیا؟ رات دے دس وجے سن، ٹریسٹ (اٹلی) وچ اوس ویلے تے اوتھے کیلی فورنیا وچ اوس ویلے باراں وجے سن دن دے

اون کہن لگے کہ اسیں چالی بندے آں جھاں نے تجربہ کیتا، سانوں تین سال ہو گئے نیں تجربہ کردیاں ایک ملین ڈالر ساڈا لگا، ایس ویلے رپورٹر سارے جہان توں آ کے محاصرہ پئے کردے نیں تے آساں آپس وچ قسم کھادی اے کہ اساں نہیں ایہہ رزلٹ دساں گے، کسے نوں کل تک، ۔ کل اسیں لیکچر دیاں گے پبلک وچ، اوس ویلے آ کے رپورٹر سارے اوہ سن سکدے نیں، میں ہن قسم کھا بیٹھا ہوئیاں اور مینوں ایہہ وی سب پتا اے کیونکہ تھیوری تیری اے، تے ایہدے وچ سب توں زیادہ دلچسپی تسی رکھدے او، ہن میں کیہہ کراں؟

میں اوہناں نوں آکھیا۔ تسیں قسم کھا بیٹھے او تے تسیں قسم تے قائم رہوو، ایہہ کویں ہو سکدا اے کہ تسیں قسم نوں توڑو

اوہناں جس ویلے ایہہ سنیا، کہن لگے کہ وقت کیہہ ہویا اے ٹری ایسٹ وچ؟

میں کہیا، رات دے دس وجے آ

اوہناں پچھیا سون دا وقت اے؟ میں کہیا ہاں،

اوہ کہن لگے I can tell you is, go to bed and sleep well.

سو ایس طرحاں مینوں پہلی وار پتہ لگا کہ واقعی تھیوری کامیاب ہوئی اے

تھیوری دا دوسرا حصہ

اوس تھیوری دا اک حصہ جو اجے ٹیسٹ نہیں ہویا اور اوہ ایہہ اے کہ جیہڑیاں نیوکلئیر طاقتاں دو قسم دیاں ہوندیاں نیں ۔ یعنی کمزور اور مضبوط ۔ ویک اینڈ سٹرانگ ۔ اساڈا کم کمزور طاقت دے بارے رہیا، ایہہ نئیں کہ کم کمزور ریہا سی، لیکن ایس قوت دے داناں کمزور قوت رکھیا ہویا اے،،،، دوسری قوت جیہڑی اے مضبوط قوت، اوہدے بارے اجے تجربے ہو رہے نیں سبھ توں اہم تجربہ ایس ویلے کولار گولڈ فیلڈ Kolar Gold Fields, India وچ ہو رہیا اے، ست ہزار فٹ تھلے، میں ایہناں مائینز وچ گیا،

بڑے خوبصورت مائینز نیں، میرا خیال سی کہ مائینز وچ بندے ہون گے پسینہ آ رہیا ہوناا ے، خدا جانے کیہہ حساب ہوسی، لیکن اوہ بڑی well-kept، ائیر اکنڈیشنڈ بڑی سوہنی مائن اے، ست ہزار فٹ اساں تھلے گئے، اوتھے ۵۰ ٹن لوہے دے اک سلیب نوں کور کیتا ہویا اے پروپورشنل کاؤنٹرز دے نال، اور اوتھے پروٹون جیہڑے ہر جگہہ تے زوال decay کر رئے نیں، میرے جسم وچ ڈیکے کر رئے نیں، لیکن جیہڑے اوس آئرن وچ ڈیکے کرن گے اوہ اپنا اک سگنل چھوڑن گے، تے پروپورشنل کاؤنٹرز جگمگا اٹھن گے،

اوہدے نال اوہ بنے گا، کہ سال وچ دس پندراں جاں ویہہ events جس ویلے اکٹھے ہو جان گے تے ثابت ہو جائیگا کہ مضبوط نیوکلیئر طاقت دی وحدت رکھدی اے کمزور اور بجلی دی طاقت دے نال، اودوں بعد جس طرح اساں تسانوں دسیا، آخری مرحلہ ہونا اے جیہڑا آئن سٹائن نوں ہمیشہ، چین تیں سال اوس نے زندگی دے لگائے، چین تیں اوس شخص نے کم کیتا کہ قوت،،، نیوٹن دی قوت تے (گریوٹیشن) بجلی دی قوت نوں ملا دیوے تے اوہدے وچ وحدت پیدا کرے

ایہہ اساں فیر اوہدے اتے لگانی اے، ہور وی ایہدے متعلق ساڈے خیالات ہین، میں بعض ہور جگہہاں اتے عرض کر چکاں، اوہ خیالات بڑے عجیب جئے خیالات نیں، اوہ خیالات ایہہ ہین کہ زمینی کائینات جیہڑی اے اوہدے وچ چار ڈائی مینشنز dimensions نئیں بلکہ زیادہ ڈائی مینشنز ہین، اور باقی ڈائی مینشنز دے متعلق سانوں خبر کوئی نئی لگدی سوائے indirectly اور **ان ڈائریکٹلی** اوہناں دا سگنل سانوں پہنچ دا اے، بجلی دے ذریعے جاں نیوکلئیر دے ذریعے، ایہہ سگنلز ہن کہ ہور وی ڈائی مینشنز ہین،، ڈائی مینشنز دی تعداد جیہڑی ساڈے زہن وچ ہے اوہ گیاراں اے اور گیاراں توں مینوں بڑی خوشی ہندی اے۔

*الیس نمبر دے نال کوئی **mystical significance** نئی، مینوں ہمیشہ خطرہ رہندا اے کہ مسٹیکل سگنی فیکینس والے لوگ سائینس اتے حاوی نہ ہو جان، کیونکہ سائینس، میں بار بار دہرا رہیاں کہ سائینس تجربے نال چلدی اے، اگر تجربہ اک چیز نوں غلط ثابت کرے تاں ساڈے واسطے ضروری*

اے کہ اوہناں چیزاں نوں اسیں فیر بدل کے نویں سریوں شروع کرئے، ایہہ فرق اے پرانی نے نویں سائنس دا، سانوں ہمیشہ ایس معاملے وچ اپنے دماغ نوں کھلا رکھنا چاہی دا اے

سائنس اک کھیڈ

ایہہ کولا ر مائنیز ایکسپیری منٹ دا میں ذکر کردیواں، میرے اک ساتھی ہین پروفیسر گویش چندر پتی، جیہڑے بھونیشور وچ پیدا ہوئے تے اجکل امریکہ وچ (میری لینڈ) وچ کم کردے ہین، جیہڑے کم دا میں ذکر کیتا اے ایہہ اوہناں دے نال اے۔

میں اپنی تقریراں وچ ہر جگہہ اتے ایہہ دہراؤندا رہیاں کہ سائنس ہمیشہ اک اتے اک تھلے دی کھیڈ کدی ساڈے کول زیادہ ہوئی اے کدی دوجے پاسے زیادہ ہوئی اے، ایس گل نوں بھل نئی جانا چاہیدا، اج سائنس چونکا دیندی اے، ساڈیاں اکھاں نوں چندھیا دیندی اے لیکن ایہہ سانوں یاد رکھنا چاہیدا اے کہ ساڈے کول وی بڑے زبردست لوک پیدا ہوئے نیں، میں جارج سارٹن صاحب دی کتاب دا ذکر کیتا اے کئی واری، اوس نے پنج والیومز وچ ہسٹری آف سائنس لکھی اے، ایہہ کتاب ترجمہ ہون دے قابل اے،۔

تساں پنجابی وچ کراؤ،،، ایس کتاب وچ اوس نے پنجاہ سالہ دور مقرر کیتے نیں سائنس دے اوس نے لکھیا اے کہ ہر پنجاہ سال بعد میں ایس دور دا ناں اک وڈے شخص دے ناں نال رکھاں گا، مثلاً سن ۴۵۰ء توں سن ۴۰۰ بی سی، اوس نے اوس دور دا ناں رکھیا، افلاطون دا دور۔۔ اوس دے بعد ارسطو دا دور اے، اہدے بعد آرشمیدس Archimedes دا دور اے۔ ایسے طرحاں اوہ دور بناندائے۔

سن ۵۰۰ توں لے کے ۵۵۰ بعد مسیح اوہدے ذہن وچ جیہڑا دور اے اوہ آریہ بھٹ دا دور اے جیہڑے ایس ملک وچ پیدا ہوئے نیں اور اوہ بڑے زبردست mathematician ہوئے نیں تساں اوہناں دا ناں سنیا ہونا اے۔ اوہدے بعد سن ۶۰۰ توں ۷۰۰ تک جیہڑا دور اے اوہ چینیاں تے ہندوستانیاں دا دور اے، چینی سیا تگ سا تگ اینڈ آئی چینگ اور ہندوستان وچ آریہ بھٹ اور برہم گپتا برہم گپتا پنجاب دے آئے اور ملتان دے نیڑے پیدا ہوئے من، اوہدے بعد سن ۷۵۰ توں

سن ۱۱۵۰ء تک جا دیو، الخوارزمی، الرازی، ابولوفا، عمرخیام، ایہہ اوہناں دا دور اے، سو پنجاہ سال دے دوراں دے وچ ساڈے ناؤں آوندے نیں لیکن اوہدے بعد فیر ہولے ہولے سائینس دے وچ supermacy سائینس وچ ساڈے کولوں چلی جاندی اے، آخری واقعہ شاید **مہا راجا جے سنگھ** دا اے، جھاں زج محمد شاہی لکھی اور سن ۱۷۲۰ء وچ **ویسٹرن ٹیبلز** نوں ٹھیک کیتا

ایہہ کریکشن بڑی زبردست کریکشن اے۔ اپنے وقت وچ، ایہہ ساڈی بڑی بدقسمتی اے کہ اوہدے بعد ایس لحاظ نال بدقسمتی تاں خیرنئی کہنا چاہی دا اے، اوہدے بعد ایہہ ہویا کہ ٹیلی سکوپ دی ایجاد ہوگئی یوروپ نے اک بہت بڑا جمپ کرلیا، اساں ٹیلی سکوپ دے متعلق بے بہرہ رہے تے پچھے رہ گئے، لیکن ہن فیر اوہو دور آ گیا کہ ایہہ چیز اک چکر چلے تے اسیں کم ازکم برتری نئی تاں اوہناں دے نال برابری حاصل کرلیئے

تے ایہہ برابری کوئی مشکل نئی، بہت بہت اعلیٰ قسم کے دماغ ساڈے ملک وچ ہین، جیہڑے بچے مینوں سن رہے نیں اوہناں نوں ایہہ ہی آکھاں گا کہ تہاڈا ایہہ فرض اے جس ویلے میں جاناں کسے ہسپتال وچ، جاں دوائی خانے پین سیلین، جاں Streptomycin اور ایس قسم دیاں ہور دوائیاں لیناں تاں مینوں ہمیشہ ایہہ خیال آندا اے کہ ایس دوائی نال میں اپنی جان تاں بچالئی لیکن کیا ایس ایجاد وچ میرے والدین، اوہناں دے والدین دا کتنا حصہ اے؟ ساڈا self respect وی ایہہ چاہوندا اے گورنر صاحب کہ ساڈے وچوں بعضیاں نوں ایہہ موقعہ دیتا جائے کہ اوہ بس ایس قسم دے کم وچ اپنے آپ نوں indulge کرکے اگے رہن،

پتہ نہیں ایس پنجاب دا کیہ حال اے لیکن باقی جگہاں اتے اجے دی ساڈا سائینس دان بننا اک ایکسی ڈینٹ ہندا اے میں تہانوں اپنی زندگی دے حالات سنا دیناں، میں سائینس دان نہ ہندا اگر دو چار ایکسی ڈینٹ نہ ہندے، میں سائینسدان نہ ہندا اگر دو چار ایکسی ڈینٹ میری زندگی وچ نہ ہندے،

پہلا ایکسی ڈینٹ تاں اے ہویا کہ جس ویلے ایف اے دا امتحان ہویا میں ریلوے وچ

سلیکٹ ہو گیا اوہ چنگی نوکری آہی ،حضرت والد صاحب نے قادیان وچ خلیفۃ المسیح الثانی نوں خط لکھیا، اوہناں نوں پچھیا کہ میرا بچہ select ہو گیا اے، ریلوے دی نوکری وچ پنجاب وچ اوہ اول آ چکا اے، ریلوے دی نوکری وی بڑی اچھی اے،حضرت صاحب نے جواب وچ خط دے اتے لکھ دتا ....

اگر یہ بچہ ریلوے کی نوکری میں چلا جائے تو میں اسے کم ہمتی سمجھتا ہوں

سواوہدے بعد میں بیکار رہیا ،لیکن فیر وی ایہہ خیال آیا کہ چلو ایم ۔اے کر کے اوس دے بعد آئی سی ایس ہو جاواں گا، خدادی قدرت ایہہ ہوئی کہ Indian Civil Service بند ہو گیا، سن ۱۹۴۶ء وچ جدوں میں امتحان دتا آئی سی ایس کوئی نہیں سی ہندا،

سن ۴۵ء وچ جنگ دے آخری دناں وچ ملک خضر حیات ٹوانہ نے جو پنجاب دے چیف منسٹر ہن دے سن، اوہناں نے بہت سارا۔۔۔ (میں بہت وقت تے نئی لے رہیا) کیونکہ مینوں تاں مزا آ رہیا ۔۔۔(باہر تے تاڑیاں دی آواز) ۔۔۔ تہاڈیاں ڈگریاں نہ رہ جان ۔۔۔) ملک ٹوانہ نے وار فنڈ واسطے پیسے اکٹھے کیتے ۔۔اوہ جنگ ختم ہوگئی البتہ پیسے بچ گئے ، چنانچہ اوہناں نے ایس وار فنڈ دا اک Parent Welfare Fund قائم کیتا،

اوہدے وچ پنج وظیفے رکھے باہر جان واسطے۔۔اور ایہہ وظیفے بڑے اچھے آہے،اوس وچ کوئی شرط نہیں آہی کہ گورنمنٹ دی بعد وچ نوکری کرنی اے، جاں کیہڑے مضمون دے وظیفے ہون گے ، جو مرضی آئے کرو سو سن ۴۶ء وچ میں ایم اے کر لیا میں خواہش مند ساں کہ کوئی چیز مینوں ملے جس دے نال میں انتظار کر سکاں کہ آئی سی ایس کھلے گا تاں میں امتحان دے لواں گا ،سوانتظار وچ میں اوس وظیفے واسطے اپلائی کیتا۔۔۔حسن شریف اجکل لاہور وچ ہین، میاں افضل حسین جنہاں دا اکثر تساں ناں سنیا ہونا اے ،ایہہ لوک سن وظیفہ دین والے اوہناں بڑی عنایت کیتی مینوں سلیکٹ کر لیا نال چار بندے ہور وی سلیکٹ ہو گئے،

مینوں یاد آیا کہ اوس ویلے جس سلیکشن دا اجے مینوں پتہ نہیں سی میں کیمبرج وچ داخلے

واسطے اپلائی کیتا سی، اور او تھے میری بڑی خوش قسمتی آہی لوک تے کئی کئی سال پہلاں اپلائی کر دے نیں کہ مینوں اوتھوں ٹیلی گرام آئی ۲ ستمبر ۴۶ ء نوں کہ تینوں اساں Un-accepted admission دے دتی اے۔ سو دو دسمبر نوں میں گڈی چڑھیا تے لاہور آ کے پتہ کرن واسطے کہ مینوں وظیفہ ملیا کہ نہیں پتہ لگا کہ دفتر شملے گیا ہویا اے،

سو میں اگلی رات میں شملے پہنچیا۔ اوتھے خالد صاحب ، اللہ مغفرت کرے، اوہ وظیفیاں دے انچارج مینوں ملے، اوہناں کہیا کہ: **تینوں وظیفہ مل گیا اے توں ہنے چلا جا، ہنے دلی چلا جا اور اپنے passage دا انتظام کر:** میں اوسے طرحاں چڑھیا، ایداں تیسری رات دلی پہنچیا، اوہناں کہیا کوئی پیج Passage**، ویسج نہیں دوڑ جا، اینی جلدی چلے آؤندے نے۔**

میں دفتر وچوں گھبرا کے باہر جا رہیا ساں کہ اک کلرک نکلیا مبارک علی اوہنداں دا نام سی، پتہ نہیں اوہ وچارے زندہ نیں کہ نہیں، اوہ آئے کہن لگے، میں تینوں پیپر تاں نہیں دے سکدا لیکن میں تینوں پرووژنل بنا دینا اک فارم، ایہہ افسر تاں بیوقوف ہندے نیں (ہاسے دی آواز) تساں چلے جاؤ، Take a risk and go to Bombay اوتھے جہاز ٹائی کونیا اے جیہڑا آٹھ تاریخ نوں جا رہیا اے، ایہہ پنج تاریخ دی گل اے تسیں سیدھے چلے جاؤ تہاڈی قسمت ہوئی تاں تساں ٹر جاؤ گے

لندن دا سفر

میں ایہہ کہانی ساری ایس واسطے سنا رہیاں اخیر تے تسیں دیکھو گے کہ کویں ایہہ ایکسی ڈنٹ سن سارے، جناب میں گھر ملتان پہنچیا، آٹھ تاریخ توں جا رہیا اے جہاز، اوتھے والدین نوں کہیا کہ میں ہنے ای جانا اے، ہنے ای میرا سامان جیہڑا اوی اے بکسے وچ پاؤ، گڈی جا رہی اے بمبئی، آٹھ تاریخ نوں جا رہیا اے جہاز، میں پہنچ گیا بمبئی، اوتھے واقعی مینوں جگہہ مل گئی، انگلش فیمیلیز واپس جا رہے سن، اطالین قیدی واپس جا رہے سن، واقعی جہاز وچ کوئی جگہہ نہیں سی، پر میری خوش قسمتی کہ مینوں جگہہ مل گئی اور میں اوتھے **کیمبرج جا پہنچیا،**

اوہدے بعد سارے وظیفے غائب ہو گئے سوائے میرے، سواوہ سارا کارنامہ جو ملک خضر
ت نے کیتا، یعنی وار فنڈ اکٹھا کیتا، وظیفے بنائے اور وظیفے دتے، کمشن بیٹھے اور اوہناں کمشناں نے
رے فیصلے کیتے اوہدا اکو ای نتیجہ نکلیا کہ مینوں کیمبرج وچ جگہہ مل گئی

کیمبرج دی فضا وچ، سائینس دے میدان وچ ظاہر ہے آئی سی ایس وغیرہ تاں اسیں بھل
ے، ایس سائینس دے نال ای رہے، سوایہہ کہانی میں ایس واسطے تفصیل نال سنائی اے کہ ایس قسم دے
accident اتے آئندہ نوبل پرائز دا انحصار رکھنا غلط اے، اگر تسیں چاہوندے او کہ سائینس دے
یدان وچ ترقی کرو، تاں تہانوں کوئی ایس چیز بنانی پئے گی جس طرحاں امریکہ وچ اے کہ بچے دا شروع
ں خیال رکھیا جاندا اے اور جیہڑے ایس چیز دے اہل ہین اور جیہڑے ایس چیز دے واسطے محنت کرن
ں تیار ہین، اور جیہڑے اپنے آپ نوں ڈسپلن کر رہے نیں، اوہناں چیزاں واسطے، اوہناں نوں
ہناں دا صحیح اجر ملے، ایہہ بہت ضروری اے خدا کرے ایہہ چیز اتھے ہو گئی ہووے لیکن ایہہ میں یاد دلانا
ہناں، ایہہ بہت ضروری اے،

اخیر اتے میں اوہناں لوکاں جیہڑے ایس ویلے ڈگریاں لین گے اور ٹیچنگ اور ریسرچ دے
وفیشن وچ جان گے، اوہناں نوں میں ایہہ وارننگ دینا چاہناں کہ اوہناں دی زندگی بڑی فرسٹریشن دی
ری ہوئی زندگی ہووے گی، کیونکہ ساڈے ملک وچ resources دی کمی اے اور اسیں ایہہ سمجھدے
ں کہ اسیں اک طرحاں بڑی مشکلاں وچ پئے ہوئے آں، میں اوہناں نوں آئن سٹائن دی کہانی سناؤنا
ہناں جیندے نال تہانوں ایہہ اندازہ ہووے گا کہ آئن سٹائن جیہا شخص وی کس طرحاں اپنی زندگی
چ کنیاں frustrations دا شکار ہویا اور چونکہ ایہہ کہانی میں انگریزی وچ لکھی اے، میں انگریزی
چ ہی پڑھ کے سنا دیاں گا، (انگلش دا حوالہ تھلے دیتا جاندا اے ۔ مؤلف)

وائس چانسلر صاحب نے پنجاب دا ذکر کیتا اے، پنجاب بڑی زبردست زمین اے، اتھے
ے بڑے سائینس دان ہوئے نیں، میں برہم گپتا دا ذکر کیتا اے، اوہدے بعد میڈی ایول ایجز
medieval ages وچ لطف اللہ محمدی اور عطاء اللہ راشدی دولڑ کے سن، استاد احمد معمار لاہور دے

جس نے تاج محل تعمیر کیتا، اور آجکل دے زمانے وچ ڈاکٹر ہر گو بند کھورانا جیہڑے ملتان دے قریب پیدا ہوئے، سو ایہہ سارے لوک بہت وڈے سن اور مینوں یقین اے کہ ایس audience وچ بڑے اچھے اچھے دماغ موجود نیں، جیہڑے خدا دی مدد دے نال آئندہ اگے ودھن گے

گرو گرنتھ صاحب وچ ذکر آؤندا اے اوہناں چیزاں دا جیہڑیاں اساں پڑھیاں اور جنہاں نال اساں نوں انسپریشن Inspiration ملدی اے۔۔ **لکھ پاتاں پاتال آگاساں آگاس** ۔۔ سو ایس قسم دے جیہڑے وڈے ہورائزنز horizons ساڈے اگے موجود ہین، ایہناں نوں سانوں بھلنا نہیں چاہیدا۔ اوہناں تکلیفاں اور مشکلاں وچ جیہڑی ڈیلی لائف وچ سانوں پہنچدیاں نیں۔ بہت شکریہ

Failures of Einstein

There has been no one like Einstein in this century perhaps never in the whole history of human thought so far as physical sciences are concerned. Certainly there never has been anyone so much responsible for so much revolutionary thinking in physics. But Einstein may have been lost. Let me recount the Accidents in his life. At the age of fifteen, he was called by one of his Teachers at the Gymnasium school in Munich and the teacher said: " Einstein you should leave the school". Einstein said: "I have done nothing amiss." The teacher said, "Your mere presence spoils the respect of the class for me."

This is a reference to Einstein's, independence of thought. At the age of sixteen and a half-year, Einstein wanted to enter theZurich Polytechnic. He took the entrance examination for Engineering. Unfortunately for physics he failed. A year later, he succeeded but by then he had given up all thoughts of becoming an Engineer. Einstein graduated from the Zurich Polytechnic in the year 1900.

He wanted University position, but he failed because his teachers would not write a recommendation letter for him. Einstein maintained himself by finding temporary jobs performing calculations, private tuition's at three Franc an hour and school teaching. In November 1901 he submitted a research paper as a thesis for a Doctors degree. Although this paper was accepted by the prestigious journal " *Annalen der Physick*" the University of Zurich rejected it as inadequate for the Ph.D.

According to his biographer, Banesh Hoffman, Einstein felt himself sinking hopelessly in a world that had no place for him. An episode in 1901 will illustrate what I mean. Einstein wrote a letter to Prof. Ostwold later to become a Nobel prize winner, and the letter is this. Since I was inspired by your book on general Chemistry, I am taking the liberty of sending you a copy of my paper. I venture

also to ask you whether perhaps you might help such a physicist, I am taking the liberty of making such a request only because I am without means.

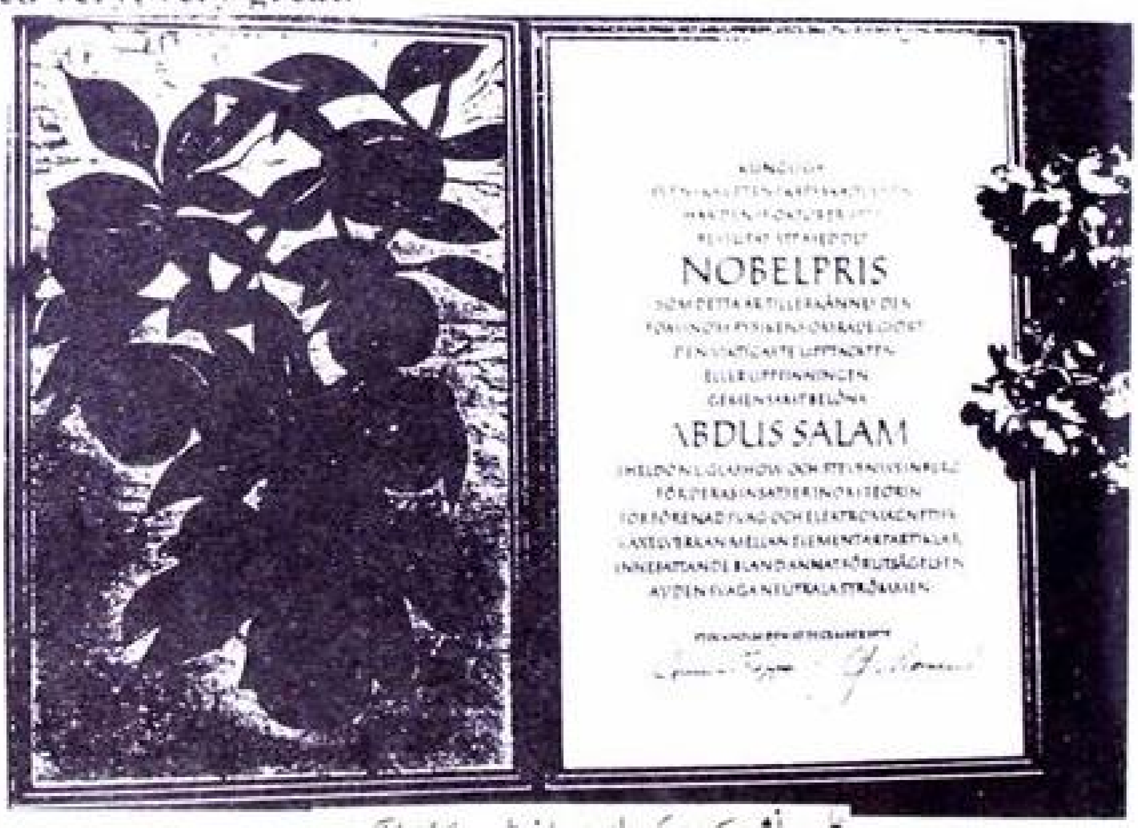
Inspite of this Einstein got no reply. Inspite of his second Reminder he still got no reply. At this stage a beautiful event occurred in his life of which he knew nothing. Einstein's father, un-successful merchant, in ill health and a stranger to the academic community, took it upon himself to write to Ostwald. His father received no reply.

Eventually as is well known in 1902 Einstein did find a job at the Swiss Patent Office in Bern first as a Probationary Technical Officer third class, later promoted to Engineer second class. It was here far from a adequate scientific libraries, far from the stimulating research atmosphere of a University physics department. Snatching a few morsels of time for his own calculations, which he did in a drawer when footsteps approached. Einstein wrote the revolutionary papers on Quantum theory of light and unification of space and time during 1905. All this time he was without a Ph.D. " I shall not become a Ph.D. The whole comedy has become bore to me", he
observed.

For his second attempt, which he had made in 1905 also, failed. A third attempt eventually did succeed but by then he did not care for any Ph.D. from any University.

So this is the greatest intellect which we have had in the history of mankind. I have read the story for those people who may go to academic profession and find the same frustrations that they may remember what happened to that very
great man.

Now I conclude Sir, he was the greatest man of his age, and of his time. He was indeed very, very great.



علم و دانش کے امام کو ملنے والے نوبل پرائز کا سرٹیفکیٹ

ڈاکٹر عبدالسلام کی دس

تہلکہ خیز تحقیقات پر ایک نظر

پروفیسر عبدالسلام نے نظریاتی طبیعات کے میدان میں بنیادی ذرات پر بہت ہی اہم تحقیقاتی کام کیا تھا۔ آپ فزکس کی مختلف برانچز پر پچیس سال تک ریسرچ کا کام کرتے رہے اور نت نئی راہوں اور لگاتار انکشافات سے دنیا کو انگشت بدنداں کرتے رہے، یوں تو ان کی کئی ایک تحقیقات اتنی جامع اور وجد آفریں ہیں کہ اعلیٰ سے اعلیٰ انعام کے قابل سمجھی جاسکتی تھیں مگر جس سائینسی اور تحقیقی کے کام کی بناء پر ان کو دنیا کے اعلی ترین سائینسی انعام یعنی نوبل انعام سے نوازا گیا وہ برق مقناطیس اور ضعیف نیوکلیئر قوت کی وحدت کا نظریہ تھا۔ یہ کام بلا شبہ اعلیٰ تحقیق کا عمدہ ترین نمونہ ہے۔

ڈاکٹر سلام نے اپنی زندگی میں ذراتی طبیعات پر ۲۷۶ اعلیٰ مضامین اور مقالے قلم بند کئے۔ ان مقالہ جات کی مکمل فہرست کی اشاعت کا کام کراچی کے فاضل مصنف اور سائینسدان ایس ایم ڈبلیو احمد نے اپنے ذمہ لیا اور یہ کتابی صورت میں abdus salam- as we know him کے عنوان سے جون ۱۹۹۲ء میں زیور طبع سے آراستہ ہو کر منصۂ شہود پر آئی۔

پرنٹنگ کے عالمی ادارہ ورلڈ سائینٹفک، سنگاپور نے ۱۹۹۴ء میں ایک ۶۷۹ صفحات کی ضخیم کتاب Selected Papers of Abdus Salam with commentary, editors Ali,Isham,Kibble, Riauzddin شائع کی، جس میں ڈاکٹر عبدالسلام کے مضامین فزکس کے درج ذیل عنوانات پر مع تبصرہ شائع کئے ہیں:

Quantum Field Theory and Dispersion Relations

Symmetries and Electroweak Unification

Lepton-Hadron Unification

Gravity, Supersymmetry, and Strings

Condensed Matter and Biology

اس کے مطابق آپ کا پہلا مضمون ۱۹۴۳ء میں شائع ہوا اور آخری مضمون ۱۹۹۳ء Sivaram

کے ساتھ مل کر لکھا تھا۔ کتاب کی ایک خصوصیت یہ ہے کہ آخر پر List of publications in Chronological order بھی دی گئی ہے۔ مؤلف کی ذاتی لائبریری میں یہ کتاب موجود ہے۔

ان سائنسی مضامین کے علاوہ آپ نے پاکستان اور دوسرے ترقی پذیر ممالک کی سائنسی اور تعلیمی ترقی کے مسائل اور ان کے حل پر بھی عالمانہ مضامین لکھے۔ آپ نے مختلف یونیورسٹیوں سے ڈاکٹریٹ کی ڈگریاں ملنے پر صدارتی خطبات بھی پیش کئے۔ آپ نے اقوام متحدہ کیلئے بہت سارے پالیسی پیپرز لکھے، آپ نے ایک درجن کے قریب ضخیم کتابیں بھی تصنیف فرمائیں، غرضیکہ آپ نے جو تحریری کام کیا اس کی آؤٹ پٹ حیران کن ہے۔ اس ضمن میں یونیورسٹی آف باتھ، برطانیہ میں آپ کے تمام کاغذات، کتابوں، مضامین، خطوط کی تدوین کا کام شروع ہو چکا ہے اور امید کی جاتی ہے کہ ان کی مکمل فہرست جلد تیار ہو کر انٹرنیٹ پر دستیاب ہو جائیگی تا تشنگان علم و ادب اس بحر ناپید کنار سے کچھ آب شیریں پی کر سیراب ہو سکیں۔ اس ضمن میں اگر کوئی خواہش مند مزید معلومات حاصل کرنا چاہے تو درج ذیل پتہ نوٹ فرمائیں:

Abdus Salam Papers, National Cataloging Unit

Archives of Contemporary Scientist, University of Bath, UK

ان تمام دستاویزات کی کل تعداد ۸۸۰ صفحات بنتی ہے اور یہ آئی سی ٹی پی (ٹریسٹ) میں محفوظ ہیں:

اہم تحقیقات

اردو زبان میں آپ کی پچاس سال پر محیط اہم تحقیقات کو قلم بند کرنا آسان کام نہیں ہے اس کی وجہ یہ ہے کہ اردو بنیادی طور پر ایک ادبی زبان ہے۔ اس میں سائنسی اور تکنیکی جدید ترین ترقیات بیان کرنے کیلئے الفاظ موجود نہیں ہیں اور نہ ہی جدید ترین سائنسی تھیوریز کو اردو میں بیان کرنے کی طاقت ہے۔ اسی لئے اردو میں انگلش کے الفاظ اس کثرت سے استعمال ہوتے ہیں کہ پتہ نہیں چلتا کہ آپ اردو بول رہے ہیں کہ اردنگلش۔ میری ناقص رائے کے مطابق ہمیں سائنس کی تکنیکی اصطلاحات کو اردو میں تبدیل کرنے کی بجائے جوں کا توں استعمال کرنا چاہئے۔ بہر حال اس بات کو مدنظر رکھتے ہوئے اور

اپنی کوتاہیوں کو جانتے ہوئے میں ڈاکٹر صاحب (نور اللہ مرقدہ) کی چند ایک تہلکہ خیز دریافتوں کا ذکر کرنے کی کوشش کرتا ہوں۔

(۱) ری نارمالائزیشن

ڈاکٹر عبدالسلام نے اس دقیق موضوع پر اپنی تحقیق ۱۹۵۴ء میں پیش کی یہ ان کا نہایت دقیق ریسرچ کا کام تھا جس کی بناء پر آپ کے نام کو سائینس کی دنیا میں چار چاند لگے۔ اور مغرب کی درسگاہوں میں آپ کا نام معروف ہوگیا۔ اس کام کا تعلق کوانٹم فیلڈ تھیوری کے ری نارمالائزیشن تھیوری سے ہے۔ ہوتا یہ ہے کہ ایک تھیوری میں مختلف ناپی جا سکنے والی طبعی خاصیتوں کے Integrals بعد میں diverge ہوجاتے ہیں اور نتیجہ Unphysical Infinities کی شکل میں بار بار نمودار ہوتا ہے اس دقت کو دور کرنے کیلئے ری نارمالائزیشن کی ترکیب استعمال کی جاتی ہے۔

ایک کوانٹم فیلڈ تھیوری کے ری نارمالائزیشن ہونے کے قابل کا مطلب یہ ہے کہ اس تھیوری میں جو بار بار بے ضابطہ لا متناہیات Infinities آتی ہیں ان سے بچا جاسکے۔ تاکہ اس تھیوری کو کسی طبعی خاصیت کی کیلکولیشن میں استعمال کیا جاسکے، اور جوابات حاصل کرنے کے ساتھ ساتھ تجربات کر کے حاصل ہونے والے نتائج سے ان کا موازنہ بھی کیا جاسکے۔

۱۹۴۹ء میں فائن مین۔ شونگر۔ ٹوموناگا۔ اور ڈائی سن سائینسدانوں نے کوانٹم الیکٹروڈائنامکس QED کی تشکیل مکمل کر لی تھی۔ یہ تھیوری نظری طبعیات میں سب سے زیادہ کامیاب مانی جاتی تھی۔ اس تھیوری کے ری نارمالائز ہونے کا مکمل ریاضیاتی ثبوت عبدالسلام نے مہیا کیا تھا۔

اس کے بعد عبدالسلام اور متھیوز P.T. Mathews نے میسان تھیوریز کے ری نارمالائز ہونے کی قابلیت کو پرکھا اور یہ معلوم کیا کہ زیرو سپن zero spin والے میسان پارٹیکلز کیلئے یہ نظریہ ری نارمالائز ہونے کے قابل ہوتا ہے اس وقت جو میسان پارٹیکلز ہمیں معلوم تھے ان کی یہی خاصیت تھی۔

(۲) دو اجزائی نیوٹرینو کا نظریہ

عبدالسلام کے دوسرے اہم کام کا تعلق پارٹیکلز فزکس میں پیرے ٹی کے تصور سے ہے پیرے

ٹی Parity سے مراد اس عمل سے ہے جو کسی واقعے اور آئینے میں اس کے عکس کی یکسانیت یا سیمٹری کے تعلق کو بیان کرتا ہے۔ ۱۹۵۶ء تک خیال تھا کہ فطرت نے دائیں اور بائیں میں کوئی بنیادی فرق نہیں رکھا ہے اور تمام قوانین فطرت پیرے ٹی برقرار رکھنے کی شرط کے پابند ہوں گے۔

اس کا نتیجہ یہ ہونا چاہئے کہ جب ایک ریڈیو ایکٹو اپنے نیوکلیس سے بیٹا پارٹیکل یعنی الیکٹران کو خارج کر کے زوال پذیر ہوتا ہے اور ساتھ میں نیوٹرینو بھی خارج ہوتے ہیں تو پیرے ٹی برقرار رکھنے والی شرط کے تحت اس بات کا احتمال کہ یہ ذرات نکلتے وقت بائیں طرف یا دائیں طرف گھومیں گے یہ برابر ہوگا۔ ۱۹۵۶ء میں امریکی شہریت والے ماہر طبیعات دان لی اور یانگ نے یہ نظریہ پیش کیا کہ ضعیف نیوکلئیر قوتوں کیلئے پیرے ٹی کا قانون مناسب نہیں ہے۔ لہذا اوپر والی مثال میں دائیں اور بائیں طرف گھومنے والے الیکٹران کی تعداد برابر نہ ہوگی۔ اگلے سال یہ بات لیبارٹری میں ثابت ہوگئی اس بارہ میں سوئزرلینڈ کے طبیعات دان **وولف گانگ پالی نے کہا تھا کہ ایسا لگتا ہے کہ خدا بائیں ہاتھ والا ہے؟**

ڈاکٹر سلام کے نزدیک پیرے ٹی وائیولیشن برقرار رکھنے کے اصول کے ٹوٹنے کی وجہ سے قانون فطرت میں جو بدشکلی پیدا ہوتی ہے اس کا کوئی نہایت بنیادی جواز ہونا لازمی ہے۔ تا کہ یہ بدشکلی قابل قبول بن سکے۔ انہوں نے اس طرف توجہ دلائی کہ کسی نے نیوٹرینو کے زیرو ماس zero mass ہونے کی کوئی وجہ نہیں پیش کی ہے۔ تب انہوں نے ۱۹۵۷ء میں نیوٹرینو کے متعلق نیا نظریہ پیش کیا کہ یہ پارٹیکل اس خصوصیت کا حامل ہے کہ اس کی ایک مخصوص Helicity ہے (یعنی گھومتے وقت یہ صرف ایک ہی مخصوص سمت میں گھومتا ہے) اس کے نتیجہ میں نہ تو اس میں کمیت ہوتی ہے اور نہ ہی یہ پیرے ٹی کے اصول کو مانتا ہے۔ نیوٹرینو کا یہ نظریہ Two Component Theory of Neutrino یا پھر کائرل سیمٹری chiral symmetry کہلاتا ہے۔ یہی بات ۱۹۵۷ء میں روسی سائنسدان لینڈاؤ Landau اور الگ سے یانگ اور لی سائینسدانوں نے بھی ثابت کی۔ اس تصور کو بڑھانے کے بعد ویک انٹرایکشن کا موجودہ نظریہ قیام میں آیا۔

مقام افسوس ہے کہ یانگ اور لی کو اس ریسرچ کے کام کی بناء پر نوبل پرائز سے نوازا گیا جبکہ ڈاکٹر سلام کو نظر انداز کر دیا گیا کیونکہ وہ کم عمر تھے اوران کا تعلق تیسری دنیا سے تھا۔

﴿۳﴾ ذرات کی یکسانیت

اوپر بیان کردہ کام کے بعد انہوں نے اس بات کی طرف توجہ دی کہ کیا یہ تمام بنیادی ذرات بنیادی کہلائے جاسکتے ہیں؟ یا ان میں سے کچھ دوسروں کی نسبت زیادہ بنیادی ہیں؟

ان پیچیدہ سوالات کے جوابات کی تلاش کے سلسلے میں انہوں نے بنیادی ذرات کے یکساں خواص symmetry properties پر بڑا زور دیا اور فیملی گروپ کی تلاش کی تا کہ معلوم ہو کہ اگر ایک ذرہ پایا جاتا ہے تو دوسرے ذرات جو سیمٹری پرنسپل کے تحت اسی فیملی گروپ میں شامل ہوں گے ان کے متعلق پیش گوئی کی جاسکے۔

﴿۴﴾ یونیٹری سیمٹری

اس سلسلہ میں جاپانی سائینسدان اوہنوکی Ohnuki نے ۱۹۶۰ء میں ذرات کے مابین یونیٹری سیمٹری کے نظریے کو اجاگر کیا۔

ڈاکٹر سلام نے اس نظریہ کی پر جوش حمایت کی اور مسٹر وارڈ Ward کے ساتھ مل کر ۱۹۶۱ء میں آٹھ ذرات پر مشتمل ذرات کے ایک نئے خاندان (جن کی اسپن واحد ہے) کی پیش گوئی کی۔ یہ ذرات کچھ ماہ بعد تجربات سے دریافت ہو گئے، اسی زمانے میں عبد السلام کے ماتحت کام کرنیوالے اسرائیلی سائنسی محقق یوال نی مان نے یہ ثابت کر دیا کہ اہم بنیادی ذرے پروٹان، نیوٹران بھی اسی طرح کے ہشت پہلو یعنی Eight fold سیمٹری کے ایک خاندان میں شامل ہیں۔ امریکہ میں مرے جیل مان Gellman نے اسی طرح کے نظریے کو استعمال میں لاکر اومیگا مائی نیس ذرے کی پیش گوئی کی جو کہ ۱۹۶۴ء میں دریافت ہو گیا اور اس طرح یونیٹری سیمٹری نظریے کی تجرباتی تصدیق ہو گئی اور بعد میں یہ اور ترقیوں کا ذریعہ بنا۔ مثلاً عبد السلام نے رابرٹ ڈل بورگو اور جان سٹراھدی Stradthee کے ساتھ مل کر زمان اور مکان کی فورڈائی میشنز کو استعمال کر کے Symmetry pattern دریافت کیا۔

(۵) گیج وحدت کا نظریہ

اس کے بعد انہوں نے نیوٹرینو کیلئے اپنی کائرال سیمٹری کے نظریے کو بڑھا کر اس کو الیکٹران اور میوآن پر بھی لاگو کیا۔ چونکہ الیکٹران اور میوآن کی کمیت صفر نہیں ہوتی اسی لئے شروع میں ری نارملائزیشن برقرار رکھنے کیلئے تو یہ ذرات صفر مقدار مادے کیلئے جاتے ہیں۔ بعد میں سیمٹری ی از خود شکستگی spontaneous symmetry breaking کی مدد سے غیر صفر کمیت ظہور میں لائی جاتی ہے ان ذرات کی کائرال سیمٹری chiral کا ایک نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ویک نیوکلئیر فورس کے ماتحت زوالوں decay کیلئے اسپن واحد بوسان (وہ ذرات جن پر بوس، آئن سٹائن شماریات لاگو ہوتی ہے اور جو کہ intermediate vector bosons کہلاتے ہیں کے تبادلے کی ضرورت ہوتی ہے۔

ان ذرات کی کمیت بہت زیادہ ہونی چاہئے کیونکہ ویک فورس کا دائرۂ عمل یعنی Range بہت کم ہوتا ہے اس کے برعکس برق مقناطیس تفاعل کیلئے فوٹان کے تبادلے کی ضرورت ہوتی ہے (اس قوت کا دائرہ عمل بہت دور تک ہوتا ہے) بوسان اور فوٹان کے اس فرق کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ کوانٹم الکٹرو ڈائنامیکس QED کا نظریہ تو مقامی گیج یعنی locally guage invariant کی صفت رکھتا ہے اور ری نارملائزیشن کے قابل ہوتا ہے مگر ضعیف تفاعل کے (نظریہ کی غیر صفر کمیت کی وجہ سے) میں یہ صفت نہیں ہوتی ہے۔

۱۹۵۹ء میں عبدالسلام اور وارڈ اور الگ سے گلیشاؤ نے ان نظریات کو استعمال کر کے ویک نیوکلئر فورس اور برق مقناطیس کو یکجا کرنے کے تصور کو عملی جامہ پہنانے میں کافی ترقی کی۔ بعد میں ۱۹۶۱ء میں گلیشاؤ اور ۱۹۶۴ء میں عبدالسلام اور وارڈ دونوں نے برق مقناطیس کرنٹ اور ویک نیوٹرل کرنٹ اور ان سے متعلق گیج نظریات کی اہمیت پر زور دیا۔

اس دوران عبدالسلام نے ڈاکٹر سٹیون وائن برگ کے ساتھ مل کر ان ہی مسائل سے متعلق ایک مشہور تھیورم کا ثبوت مہیا کیا یہ گولڈ اسٹون تھیورم کہلاتا ہے اس تھیورم کے تحت از خود شکستہ سیمٹری کی وجہ سے زیرو اسپن کے ذرات کا ظہور پذیر ہونا ضروری ہوتا ہے جبکہ ایسے ذرات کی تجرباتی تصدیق نہیں

ہے۔ اس دشواری سے نکلنے کا راستہ امپیریئل کالج لندن کے کئی ریسرچرز کے مشترکہ کاوشوں سے مل گیا۔ یہ Higgs Mechanism کہلاتی ہے۔

آخر کار ۶۸۔۱۹۶۷ء کے دوران عبد السلام اور وائن برگ نے الگ الگ ریسرچ کر کے از خود شکستہ گیج نظریہ مکمل کر لیا جو کہ SU(2) XU(1) کہلاتا ہے جو کہ دو بنیادی قوتوں یعنی ویک نیوکلیئر فورس اور برق مقناطیس کو ایک ثابت کرتا ہے اس میں ایک پیرامیٹر کی مدد سے دونوں قوتوں سے متعلق تمام طبعی واقعات کو بیان کیا جا سکتا ہے۔ اس طرح وحدت کا پرانا خواب جزوی طور پر پورا ہو جاتا ہے اس تحقیقی کام کی بناء پر عبد السلام، وائن برگ اور گلیشاؤ کو ۱۹۷۹ء میں فزکس کا نوبل انعام دیا گیا۔

۱۹۷۰ء میں گلیشاؤ اور ان کے ساتھ کام کرنیوالے محققوں نے چار قسم کے کوارک کو استعمال کر کے ہیڈران ذرات کو بھی اس تھیوری میں شامل کر دیا اس کا ثبوت ڈچ سائنسدان ٹی ہوفٹ T'Hooft نے مہیا کر کے اس میدان میں تحقیقی کاموں میں جان ڈال دی اور ماہرین طبیعات اس نوع کے نظریات پر مزید تحقیق گرم جوشی سے کرنے لگے۔

(۲) ویک نیوٹرل کرنٹ

اوپر پیش کردہ نظریے کے ماتحت فوٹان کے علاوہ ایک نئے ذرے نیوٹرل وکٹر بوسان کا ہونا بھی ضروری ہے۔ جو کہ لپٹان ذرات اور کوارک ذرات سے منسلک ہوتا ہے۔ اور ویک نیوٹرل کرنٹ کا باعث ہوتا ہے۔ اسی طرح سے ویک چارج کرنٹ +W ذرات کے تبادلے کی وجہ سے ہوتے۔ +W ذرات کا ہونا پہلے سے سوچا جا رہا تھا مگر Z ذرے کی پیش گوئی عبد السلام اور وائن برگ کی دین ہے اس کے علاوہ اس نظریے نے ان ذرات کی کمیتوں کے متعلق بھی ٹھوس پیش گوئی کر دی۔

۱۹۷۳ء میں جنیوا (سوئزرلینڈ) کی تجربہ گاہ CERN میں ویک نیوٹرل کرنٹ دریافت ہو گئی اور اس سے علم طبیعات کی دنیا میں تہلکا مچ گیا اور وحدت کے نظریات کے انداز فکر میں جان پڑ گئی۔ بعدہ اس طرح کے نیوٹرل کرنٹ کی تجرباتی تصدیق امریکہ کی مختلف لیبارٹریز جیسے فرمی لیب۔ (شکاگو) بروک ہیون Brookhaven۔ اور SLAC میں بھی ہو گئی اس طرح سے وحدت کے اس تصور میں کشش زیادہ سے

زیادہ ہوتی گئی۔

۱۹۸۳ء میں جنیوا کی تجربہ گاہ سرن میں دو ٹیموں نے ۲۷۰۔ارب الیکٹران وولٹ 270 GEV کی طاقت والے پروٹان ذرات کو اتنی ہی طاقت رکھنے والے اینٹی پروٹان ذرات سے تصادم کرا کے W+ اور Z ذرات کی تجرباتی تصدیق کر دی اور ان ذرات کے متعلق اور ان کی صفات کے متعلق پیش گوئیوں کو صحیح ثابت کر دیا۔

(۷) وحدت عظمٰی

اس کے بعد عبد السلام نے بنیادی قوتوں کی وحدت کے زینے پر اگلا قدم رکھا۔یعنی ویک برقی نظریے SU(2)x U(1) کو سٹرانگ نیوکلئر فورس سے ملانے کی کوشش کی۔ یہ عمل گرینڈ یونی فی کیشن کہلاتا ہے اور ایسے نظریات .G.U.T کہلاتے ہیں۔

سٹرانگ نیوکلئر فورس یا کوارکس Quarks کے درمیان قوت کا گیج نظریہ SU(3) گروپ کا حامل ہے کیونکہ کوارکس تین قسم کے رنگین چارج رکھتے ہیں۔ یہ نظریہ جو ان تینوں رنگوں کو گیج نقطہ نظر سے دیکھتا ہے۔ یہ Quantum Chromodynamics کہلاتا ہے۔

اس گرینڈ یونی فی کیشن کے سلسلہ کو آگے بڑھانے میں عبد السلام اور یونیورسٹی آف میری لینڈ (بالٹی مور،امریکہ) کے پروفیسر جوگیش پتی Pati نے ۱۹۷۳ء میں ایک بڑا اہم قدم اٹھایا۔ انہوں نے لیپٹان ذرات کو کوارکس کے ساتھ ایک یونی فائینگ گروپ میں ساتھ ساتھ رکھا۔ گویا لیپٹان ذرات کوارکس کیلئے چوتھے رنگ کی طرح ہیں اسی طرح کے کام کو جارجی۔گلیشاؤ۔کوئین اور وائن برگ نے بھی آگے بڑھایا۔ اس اندازِ فکر کے تحت یہ اندازہ لگایا گیا کہ کائنات کے ارتقاء کے شروع میں ایک بہت بڑی طاقت (10^{13} GEV) پر یہ تمام فنڈامینٹل فورسز ایک ہی پیمانے کی ہوتی تھیں۔ اور اس طرح سے وحدت کی لڑی میں پروئی ہوئی تھیں۔ اور وقت گزارنے کے ساتھ ساتھ یہ طاقت کم ہوتی جاتی ہے عام حالت میں یہ تینوں قوتیں الگ الگ سمجھی جاتی ہیں

(۸) پروٹان کا زوال پذیر ہونا

ڈاکٹرعبد السلام کی ایک زبردست پیش گوئی یہ تھی کہ پروٹان زوال پذیر ہے۔ ان کے اس نظرے کے ماتحت اب بیرے یان نمبر اور لپٹان نمبر کا الگ الگ برقرار ہونا ضروری نہیں رہتا ہے۔ بلکہ ان کا مجموعہ برقرار رہتا ہے یعنی اس نظرے کے تحت بیرے یان ذرات لپٹان میں تبدیل نہیں ہو سکتے۔ اس کا ایک اہم نتیجہ یہ ہے کہ پروٹان قائم اور دائم ذرہ نہیں ہے بلکہ زوال پذیر ہے۔ یعنی ہر مادہ خود ایک عرصہ کے بعد زوال پذیر ہو جاتا ہے

پروٹان کے زندہ رہنے کا عرصہ بہت لمبا ہے ورنہ قیات کبریٰ شاید بالکل نزدیک ہو جاتی۔ اس نظرے کی اس اہم پیش گوئی کو پرکھنے کے لئے دنیا کے کئی ایک ممالک میں پروٹان کے زوال کا مشاہدہ کرنے کی کوششیں ہو رہی ہیں جیسے بھارت میں **کولار گولڈ فیلڈ** ز کے اندر ٹیسٹ کئے جا رہے تھے۔ عبد السلام کے علاوہ کچھ اور سائینسدانوں نے بھی پروٹان کے زوال پذیر ہونے کی پیش گوئی کی تھی۔ امید کی جاتی ہے کہ ڈاکٹر سلام کا یہ اہم نظریہ جلد یا بدیر صحیح ثابت ہو جائے گا۔ اس تجربہ کا نام Proton Stability Experiment ہے۔

(۹) مادی کشش کی قوت کی اہمیت

بنیادی ذرات میں مادی کشش کی قوت کو عام طور پر نظر انداز کر دیا جاتا ہے کیونکہ اس انٹر ایکشن کی شدت بنیادی ذرات کے لئے بہت کم ہے لیکن عبد السلام اور کچھ دوسرے ماہرین طبیعات کا خیال ہے کہ تمام بنیادی طبعی اعمال کو مکمل طور پر سمجھنے کیلئے مادی کشش کی قوت کو بھی شامل کرنا ضروری ہے۔ ورنہ صرف قدرت سے متعلق نظریاتی تصویر ادھوری رہ جائیگی، بلکہ نامکمل نظرے کے اندرونی تضاد کی بنیاد پر لامتناہیات سے چھٹکارا نہیں مل سکے گا۔

گرینڈ یونی فی کیشن کے نقطہ نظر میں یہی کمی ہے کہ وہ چوتھی بنیادی قوت یعنی گریویٹی کو شامل نہیں کرتا ہے۔ جو نظریہ ان چاروں قسم کی بنیادی قوتوں کو متحد کرنیکی کوشش کرتا ہے۔ وہ سپر یونی فی کیشن کہلاتا ہے۔

یاد رہے کہ اسپیس اور ٹائم (زمان و مکان) کی چار ڈائی مینشنز کی جیومیٹری کی صفات سے

دی کشش کی قوت کا ادراک ہوتا ہے۔ اس قوت کے علاوہ بقیہ تین قوتوں کا جو گیج نظریہ ہے اس میں مقامی اور داخلی سیمٹری کا دخل ہے اوران دونوں طرح کے نظریوں کو یکجا کرنیکا کام یقیناً آسان نہیں ہے۔ اور موجودہ طبیعات کے بے حد بنیادی سوالات میں سے ایک ہے۔

(۱۰) سپر سیمٹری

گریوے ٹی کے نظرے کی بنیاد ایک اور نئی اور بنیادی یکسانیت پر ہے جس کو سپر سیمٹری کہتے ہیں یہ ایک ایسی یکسانیت کا تصور ہے جس میں فرمی ذرات Fermions یعنی وہ ذرات جن کی اسپن نصف اکائی ہوتی ہے اور بوس Bose ذرات یعنی بوسان Bosons یعنی وہ ذرات جن کی اسپن پوری اکائی ہو ان ہے ساتھ ساتھ ایک ہی زمرے میں لئے جاتے ہیں. اوراس طرح سے فرمی ذرات اور بوس ذرات کا ایک دوسرے میں تبدیل ہونا ممکن ہو جاتا ہے.۔

اس سپر سیمٹری کی شرط اگر گلوبل سے کم کر کے لوکل کر دی جائے تو نئی گیج فیلڈ اور نئے ذرات حاصل ہو جاتے ہیں۔ سپر سیمٹری کی بڑی خاص بات یہ ہے کہ بار بار سیمٹری کے عمل کو دوہرانے سے فرمیان اور بوسان کو ایک نقطہ سے دوسرے نقطہ پر منتقل کیا جا سکتا ہے۔ ایسی اسپیس اور ٹائم والی سیمٹری Poincare symmetry کہلاتی ہے جو مادی کشش کی حامل ہوتی ہے اس طرح یہ ممکن ہو جاتا ہے کہ مادی کشش کو اور دوسری قوتوں سے ملایا جا سکے۔ یہی نظریہ سپر گریوے ٹی کہلاتا ہے۔

سپر گریوے ٹی میں مادی کشش کو اتم فیلڈ کی زبان میں بیان کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ نظریہ جیومیٹری کی زبان میں بھی بیان کیا جاسکتا ہے۔ ایسا کرنے کیلئے Coordinates اور dimensions کی ضرورت ہوتی ہے ان نقطوں کے مکان کو سپر اسپیس super space کے نام سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ عبدالسلام اور جان سٹرادھی Stradthee نے ۱۹۷۴ء میں اس طرح کے مکان اعلیٰ کو استعمال کر کے اعلیٰ مادی کشش کا نظریہ پیش کیا اور کئی مقالے لکھے۔

الیکٹرو ویک تھیوری کی تشریح

درج ذیل مضمون میں نیو یارک ٹائمز کے مضمون نگار Malcom Brown نے الیکٹرو

ویک تھیوری کی تشریح بیان کی ہے یہ مضمون انہوں نے ڈاکٹر عبدالسلام کی وفات پر نومبر ۱۹۹۶ میں لکھا تھا

ڈاکٹر سلام نظری طبیعات میں دھوم مچانے والی تحقیقات کرنے کے ساتھ ساتھ ترقی پذیر ممالک کے طلباء کی علم طبیعات تک رسائی ہو سکنے کی عالمی کوششوں کے ایک عظیم رہ نما تھے آپ نے دو امریکن سائینسدانوں کے ساتھ مل کر حسابی فارمولے وضع کئے جن برقی مقناطیسیت، اور کمزور نیوکلیائی قوت میں باہمی ربط ثابت ہو گیا اس کو سیمٹری کہتے ہیں یاد رہے کہ برقی مقناطیسی طاقت روشنی اور دیگر اقسام کی ریڈی ایشن کے ذریعہ اپنا اظہار کرتی ہے جبکہ کمزور نیوکلیائی قوت ایٹم کے مرکزے کے اندر اپنا اظہار کرتی ہے اس کی وجہ سے بعض اقسام کے radioactive decays ہوتے ہیں۔

ماہرین طبیعات کا اندازہ ہے کہ آج سے تقریباً ۱۵ بلین سال پہلے کائینات کا آغاز آگ کے گولے جیسے ایک وجود میں ایک عظیم دھماکے سے ہوا۔ ابتدائی وقت میں فطرت میں سیمٹری نے تمام بنیادی طبعی قوتوں کو ایک طاقت کی صورت میں یکجا رکھا ہوا تھا۔ جیسے جیسے اس کا درجہ حرارت کم ہوتا گیا یہ سیمٹری ٹوٹ گئی اور مختلف طبعی قوتوں نے الگ الگ صورت اختیار کر لی۔

ڈاکٹر سلام سیمٹری کے ٹوٹنے کی تشریح اس مثال سے دیا کرتے تھے کہ فرض کریں کہ کھانے کی میز پر مہمان گول میز کے گرد بیٹھے ہیں۔ ہر دو مہمانوں کے درمیان سلاد کی ڈش رکھی ہوئی ہے۔ تو ہم کہیں گے کہ میز پر سلاد سیمٹری کے ساتھ رکھا گیا ہے۔ اب اگر کوئی شخص اپنے دائیں یا بائیں طرف سے سلاد کی ڈش اٹھا لے تو ہم کہیں گے کہ سلاد کی ڈشوں کی سیمٹری ٹوٹ گئی اس کا اثر دوسرے مہمانوں پر بھی ہوگا۔ اور وہ اپنی مرضی کے مطابق اپنے دائیں یا بائیں طرف سے سلاد کی ڈش کے انتخاب کے حق سے محروم ہو جائیں گے۔ خفیف نیوکلیائی قوت کی سیمٹری ٹوٹنے سے ایسے تعاملات پیدا ہوتے ہیں جن میں بائیں پن کے رجحانات پائے جاتے ہیں۔

بائیں پن کا رجحان

ڈاکٹر سلام۔ گلیشاؤ۔ اور وائن برگ سائینسدانوں نے یہ ثابت کر دیا کہ گو بظاہر کمزور نیوکلیائی

قوت اور برق مقناطیس قوت ایک دوسرے مختلف نظر آتی ہیں لیکن ان میں ایک چھپی ہوئی سیمٹری مشترک ہے۔ جو نہایت مشکل ریاضیاتی فارمولوں کی مدد سے ثابت کی جاسکتی ہے مگر دقت یہ تھی کہ ان فارمولوں کو حل کرنے کے بعد جو ریاضیاتی جواب حاصل ہوتے تھے وہ بے معنی ہوتے تھے۔

چنانچہ ریاضیاتی طریقے وضع کر کے ان فارمولوں کوری نارمالائز کیا گیا۔ یعنی ان کا بے معنی پن دور کیا گیا یہ ایک بہت ہی مشکل کام تھا جو احسن طریق سے انجام پایا۔

ڈاکٹر سلام کے ساتھ نوبل انعام میں شریک سائینس دان ڈاکٹر گلاشو Glashow نے ایک انٹر ویو میں بتلایا کہ ۱۹۶۰ء میں انہوں نے اپنا تحقیقی مقالہ کوپن ہیگن میں پیش کیا جو ان کے نزدیک ذراتی طبیعات کے اسٹینڈرڈ ماڈل کا پیش خیمہ ہوسکتا تھا۔ مگر اس مقالے پر سب متفق نہ ہوئے بلکہ ایک ماہ بعد سلام نے یہ ثابت کر دیا کہ میں بلکل غلط تھا اس طرح اس موضوع پر تحقیق آگے بڑھتی رہی تاوقتیکہ ان تینوں سائینس دانوں نے الگ الگ کام کرتے ہوئے ایک جیسے نتائج حاصل کر لئے۔ ان میں ایک نتیجہ یہ تھا کہ خفیف نیوکلیائی قوت اپنا اثر ایسے ذرات کے ذریعہ ایک جگہ سے دوسری جگہ پہنچاتی ہے جو ابھی تک لیبارٹری میں دریافت نہ ہوئے تھے ان کو weak vector bosons کہا جاتا ہے ان مجوزہ ذرات کو ڈبلیو پلس اور ڈبلیو مائینس، اور ذیرو کے الگ الگ نام دئے گئے تھے۔ یہ مفروضہ ذرات فوٹان پارٹیکلز جیسا کام کرتے ہیں جن کے ذریعہ برق مقناطیس قوت کی ترسیل ہوتی ہے۔

چنانچہ اس کے بعد ان ذرات کی دریافت کے بارہ میں دیوقامت accelerators میں دوڑ شروع ہوگئی یہ دیوقامت ایکسل لیٹر سید ھے یا دائرے میں بنی ہوئی میلوں لمبی سرنگیں ہوتی ہیں، جن میں خاص انداز میں مقناطیس لگے ہوتے ہیں ان کے اندر دو مخالف سمتوں سے بنیادی ذرات کو برق رفتاری سے چلا کر ایک درمیانی جگہ پر آپس میں ٹکرا کر مزید نئے ذرات پیدا کئے جاتے ہیں۔ اور پھر ان سے نتائج اخذ کئے جاتے ہیں۔

۱۹۸۳ء میں ڈاکٹر کارلو روبیا Carlo Rubia کی سربراہی میں تجربہ کرنیوالے تین سو سے زائد سائینس دانوں کے گروپ نے جنیوا میں موجود CERN لیبارٹری میں ڈبلیو ذرات دریافت کر لئے اور

اگلے سال انہوں نے زیرو یعنی Z ذرہ کی موجودگی بھی ثابت کر دی اس کے ذریعہ ویک نیوٹرل کرنٹ ثابت ہوگئی جو ایٹم کے مرکزہ کے اندر کام کرتی ہے۔ چنانچہ نوبل انعام دینے والی کمیٹی نے کارلو روبیا اور سائمن وین ڈر میر Van der Meer کو ۱۹۸۴ء کا نوبل انعام کا حقدار قرار دیا۔ اس طرح ڈاکٹر عبد السلام کی الیکٹرو ویک تھیوری نہایت شاندار طریق سے حتمی طور پر ثابت ہوگئی۔ (میلکم براؤن Malcom Brown ۔ نیو یارک ٹائمز۔ ۲۳ نومبر ۱۹۹۶)۔

(یاد رہے ڈاکٹر سلام نے تھیوریٹیکل فزکس میں بہت سارے نئے الفاظ کو رواج دیا تھا جیسے سپیر سپیس، سپیر سیمٹری۔ نیز الیکٹرو ویک تھیوری کا نام بھی انہوں نے ہی وضع کیا تھا)۔



ڈاکٹر عبد السلام کا تاریخی ویڈیو ۔ انٹرنیٹ پر

اگر آپ ڈاکٹر عبد السلام کا تاریخی انٹرویو انٹرنیٹ پر دیکھنا چاہتے ہوں تو اس ایڈریس کو اپنے کمپیوٹر پر ٹائپ کریں، اور آگے دی ہوئی ہدایات پر عمل کریں:

*HTTP://WEBLIB.CERN.CH*GO TO THE '*QUICK SEARCH*BOX, TYPE IN '*THE GENEVA EVENT*THEN CLICK ON SEARCH, CLICK ON*WATCH THE MOVIE*

یہ ویڈیو تیس منٹ کا ہے۔ بیس منٹ کے بعد ڈاکٹر صاحب کا انٹرویو آتا ہے۔ یہ انٹرویو ۲۱ جنوری ۱۹۸۳ کو لیا گیا تھا، جب ان کی تھیوری کا سرن (یوروپین لیبارٹری فار نیوکلیئر ریسرچ، جنیوا) کی لیبارٹری میں تجرباتی ثبوت مل گیا تھا۔ جن سائنسدانوں نے اس دریافت میں حصہ لیا تھا ان کو ۱۹۸۴ء میں نوبل انعام ملا تھا۔ ویڈیو ضرور دیکھیں، ویڈیو دیکھ کر دل کا کنول کھل جاتا ہے۔

ڈاکٹر عبدالسلام کی زمین شکن تھیوری

ان کے اپنے الفاظ میں

ابھی بیس بائیس سال پہلے تک طبیعات کے عالموں کو یقین تھا کہ دنیا میں چار بنیادی توانائیاں ہیں انہیں ثقلی توانائی (یعنی گریوی ٹیشن)، برق مقناطیسی توانائی، اور دو طرح کی نیوکلیائی توانائی یعنی خفیف اور شدید (ویک اور سٹرانگ نیوکلئر فورسز) سے تعبیر کیا جاتا رہا۔ یہ سب ہی جانتے ہیں کہ یہ چاروں توانائیاں ایک دوسرے میں تبدیل ہوسکتی ہیں مثلاً ثقلی توانائی برق مقناطیس میں تبدیل ہوسکتی ہے جس کی ایک مثال پانی سے بننے والی بجلی ہے۔ شدید نیوکلیائی توانائی برق مقناطیس میں تبدیل ہوسکتی ہے جس کی مثال سورج کے قلب سے نکلی ہوئی برق مقناطیسی شعاعیں ہیں۔

تقریباً بیس سال ہوئے جب میں نے اور میرے ساتھیوں نے یہ رائے بیان کی کہ خفیف نیوکلیائی اور برق مقناطیس قوتوں کی ماہیت ایک ہی ہے۔ اسکا مطلب صرف یہی نہیں تھا کہ یہ دونوں قوتیں ایک دوسرے میں تبدیل ہوسکتی ہیں۔ بلکہ بات تو اس سے آگے کی تھی۔ ہماری رائے یہ تھی کہ ان دونوں قوتوں میں کوئی بنیادی فرق نہیں ہے۔ ہمارا خیال تھا کہ اگر تجربہ گاہ میں مناسب حالات پیدا کئے جائیں تو ان کی وحدانیت جو عام طور پر پوشیدہ رہتی ہے، وہ عیاں کی جاسکتی ہے۔

ہمارے نظریہ کے صحیح ہونے کا پہلا اشارہ ۱۹۷۳ء میں ملا جب جنیوا کی عظیم یوروپین نیوکلئیر ریسرچ لیبارٹری سرن میں اس نظریہ کی بنیادی کڑی یعنی نیوٹرل کرنٹ کے وجود کی شہادت تجربات سے ملی اس کے بعد ۱۹۷۸ء میں امریکہ میں سٹین فورڈ لینئیر ایکلسیل لیٹر پر کئے گئے تجربات نے نہ صرف ہمارے نظریہ کی صداقت کا حتمی ثبوت فراہم کردیا بلکہ اس کے دوسرے اہم اور بنیادی پہلو کی تصدیق بھی کردی۔

ان تجربات سے ہماری یہ پیش گوئی صحیح ثابت ہوئی کہ برق مقناطیسی و خفیف نیوکلیائی قوتیں فی الحقیقت ایک ہی ہیں اور یہ کہ ان کے انضباط میں ایک اور چار ہزار کی نسبت ہوتی ہے۔ ان باتوں کی

مزید تصدیق پروفیسر بارکو Barkov کی سربراہی میں نووسی برسک Novosi Birsk میں کئے گئے تجربات سے بھی ہو گئی۔ میں ان دونوں اور دوسری بہت سی بڑی بڑی تجربا گاہوں کی خدمت میں خراج عقیدت پیش کرنا چاہتا ہوں جہاں یہ ثابت کر دیا گیا کہ خفیف نیوکلیائی قوت اور برق مقناطیسی قوت کی حقیقت ایک ہے۔

آگے کا مرحلہ یہ دیکھنا ہے کہ تیسری یعنی شدید نیوکلیائی قوت بھی اس وحدت کا ایک حصہ ہے۔ اپنے چند ساتھیوں کے ساتھ ہم نے اس نظریہ کو پیش کیا ہے اور ساتھ ہی کچھ ایسے تجربات بھی تجویز کئے ہیں جن سے اس نظریہ کی تصدیق ہو سکے۔ یہ تجربات امریکہ، یوروپ، اور ہندوستان میں شروع ہو چکے ہیں۔ اگر ان تجربات سے مثبت نتائج برآمد ہوئے تو انشاء اللہ چند برسوں میں ہم یہ ثابت کر دیں گے کہ ہر قسم کی نیوکلیائی قوت (اور صرف خفیف۔ نیوکلیائی قوت ہی نہیں) بعینہ برقی قوت ہے جو ایک ایٹم کو گرفت میں رکھے رہتی ہے۔

اس کے بعد آخری مرحلہ یہ رہ جائیگا کہ ثقلی، برق مقناطیسی اور نیوکلیائی قوتوں کی وحدانیت بھی ثابت کی جا سکے۔ اس نظریہ وحدت کا نقطہ عروج یہ ہوگا کہ وہ قوت جو چاند کو اپنے دائرہ گردش میں رکھتی ہے اور جس کی وجہ سے سیب زمین پر گرتا ہے یعنی کشش ثقل اس وحدانیت کا ایک جزو ہے جس کے اجزاء نیوکلیائی اور برق مقناطیسی قوتیں ہیں۔

آج یہ بات ناممکنات میں شمار کی جاتی ہے لیکن ہمیں یقین کامل ہے کہ یہ بھی ایک دن صحیح ثابت ہو جائیگی اس نظریہ کو جس کا اشارہ آئن سٹائن کے یہاں ملتا ہے صحیح طور پر پیش کرنے اور اس کے لئے ثبوت حاصل کرنے میں شاید ابھی پچاس سال اور لگ جائیں۔

کتنا جی چاہتا ہے کہ اس مسئلہ کے حل کا سہرا عالم اسلام کے کسی جواں سال اور جواں فکر ماہر طبیعات کے سر بندھے۔ فطرت کی بظاہر غیر متعلق قوتوں کے درمیان وحدانیت کی تلاش سائینس دانوں کا مسلک ہے اور میرے لئے مسلمان ہونے کے ناطے سے جزو ایمان۔ اللہ کا ہزار ہزار شکر ہے کہ اس نے مجھے توفیق عطا فرمائی اور اسکی قدرت کے راز اس طرح آشکار ہوئے۔ ذلک فضل اللہ یوتیہ من یشاء

ڈاکٹر عبدالسلام کی تعلیم

ان کے اپنے الفاظ میں

میں جھنگ کالج میں ۱۹۳۸ء میں ۱۲ برس کی عمر میں داخل ہؤا۔ چار سال یہاں گزارے اس زمانے میں یہ کالج انٹرمیڈیٹ کالج تھا، نویں، دسویں، فرسٹ ائیر، اور سیکنڈ ائیر کی کلاسیں تھیں۔ کثرت ہندو طلباء کی تھی میری خوش قسمتی کہ کالج میں مجھے نہایت قابل، اور شفیق استاد ملے۔ پرنسپل حکیم محمد حسین گجرات کے رہنے والے تھے، انگریزی کے استاد شیخ اعجاز احمد، عربی کے شفیق استاد صوفی ضیاء الحق، فارسی کے استاد خواجہ معراج الدین حساب اور سائنس کے مضمون اس زمانے میں ہندوؤں اور سکھوں کی ملکیت سمجھے جاتے تھے۔ حساب کے لالہ بدری ناتھ، اور لالہ رام لال، فزکس کے استاد لالہ ہنس راج اور کیمسٹری کے استاد لالہ نوبت رائے تھے۔

میرے تعلیمی کیرئیر کی بنیاد اسی کالج میں رکھی گئی میں سمجھتا ہوں کہ میری بعد کی حقیر کامیابیاں اس کالج کی تعلیم اور میرے جھنگ کے اساتذہ کی شفقت کی مرہون منت ہیں۔ میرا ایمان ہے کہ استاد کی شفقت اور اس کی توجہ کی نگاہ شاگرد کو آسمان تک پہنچا دیتی ہے اس توجہ کی ایک مثال عرض کروں فرسٹ ائیر کے دوران میں نے انگریزی کے بہت سے نئے اور خوبصورت الفاظ سیکھے۔ پسند آئے اور میں اپنی تحریر میں ان مشکل اور بعض اوقات متروک الفاظ کا بے تکلف اور بے محل استعمال کرنے لگا۔ استاد گرامی جناب شیخ اعجاز احمد صاحب نے کئی بار ٹوکا، تنبیہ فرمائی۔ میری طرف سے تعاون نہ ہؤا۔ سہ ماہی کا امتحان آیا شیخ صاحب نے پرچہ مارک فرمایا، ہر متروک اور بے محل لفظ کے استعمال پر فی لفظ پانچ نمبر کے حساب سے نمبر کاٹ لئے، ظاہر ہے میرا ٹوٹل صفر کے قریب پہنچ گیا۔ پھر اسی پر اکتفا نہ کی۔ کلاس میں میرا پرچہ لائے اور ہر غلط لفظ کا تذکرہ ساری کلاس کو سنایا۔ اس کے بعد پرچہ میرے حوالے کیا اس پر تحریر تھا:

ترسم نہ رسی کعبہ اے اعرابی　　　کیں راہ کہ میروی تبرکستاں است

اس وقت مجھے یہ خصوصی سلوک بہت ناگوار گزرا لیکن اب غور کرتا ہوں تو یہ سراسر شفقت تھی، نوازش تھی کرم تھا اس شاک تھراپی کا اثر یہ ہوا کہ کم از کم انگریزی میں خوب صورت لیکن بے محل الفاظ استعمال کرنے کی عادت چھوٹ گئی۔

میری تعلیم جہاں اساتذہ کی مرہون منت تھی۔ اس سے زیادہ قبلہ والد صاحب کی نگاہ اوران کی دعاؤں کی مرہون منت تھی۔ اس زمانے میں میٹرک کا امتحان صوبہ پنجاب کے لئے ایک قسم کا اکھاڑہ ہوا کرتا تھا، جس میں مختلف اسکولوں کے پہلوان دنگل کیا کرتے تھے۔ خاص طور پر سناتن دھرم اور آریہ سکولوں کے طلباء اس دنگل کے نامی پہلوان تصور کئے جاتے تھے۔ مجھے یاد ہے جس دن میٹرک کا نتیجہ نکلا میں مگھیانہ کچہری میں قبلہ والد صاحب کے دفتر میں بیٹھا تھا رزلٹ کی کاپی دوپہر کے وقت لاہور سے مگھیانہ سٹیشن پہنچی۔ والد صاحب نے آدمی وہاں بیٹھا رکھا تھا کاپی ان کے دفتر میں لائی گئی ساتھ ہی لاہور سے مبارکبادوں کے تار آنے لگے۔ جس طرح میں نے عرض کیا اس زمانے میں میٹرک کا رزلٹ گویا ایک نیشنل ایونٹ event کی حیثیت رکھتا تھا۔ اور اسکی وجہ ہندو کمیونٹی کی علم دوستی تھی۔

مجھے یاد ہے میں دو بجے دوپہر سائیکل پر سوار ہو کر مگھیانہ سے جھنگ شہر واپس لوٹا۔ رزلٹ کی خبر جھنگ شہر میں میرے پہنچنے سے قبل پہنچ چکی تھی۔ چوکی پولیس والے گیٹ سے مجھے بلند دروازے کی طرف جانا تھا۔ مجھے ابھی تک یاد ہے وہ دکان دار جو عموماً مئی کی اس تیز دھوپ کے وقت اپنے کھاٹوں پر دکانوں کے چھپروں کے سائے تلے سوئے ہوتے تھے جس وقت میں سائیکل پر وہاں سے گزرا وہ سب تعظیماً اپنی دوکانوں میں میرے آنے کے انتظار میں قطاروں میں کھڑے تھے، ان کی اس علم نوازی کا نقشہ ہمیشہ میرے دل ثبت پر رہا ہے۔

لاہور سے کیمبرج

میں جھنگ سے گورنمنٹ کالج لاہور اور وہاں سے کیمبرج پہنچا۔ کیمبرج میں انگریز طلباء کی علم نوازی کا ایک نیا مشاہدہ ہوا۔ کیمبرج کے کلاس روم میں طالبعلم اس انداز سے بیٹھتے ہیں جس طرح نماز سے پہلے نمازی مسجد میں آکر بیٹھتے ہوں۔ لیکچرار کے آنے سے پیشتر ایک سناٹا ہوتا ہے۔ لیکچر کے دوران

انگریز طالبعلم چار چار قسم کی سیاہیوں والا قلم، لکیریں ڈالنے کیلئے رولر استعمال کر رہا ہوگا۔ اس کی نوٹس لینے والی کاپیاں ایسی احتیاط سے لکھی گئی ہوں گی جیسے پروفیشنل خوش نویس لکھ رہا ہو۔ میرے ساتھ والے طالبعلم براہ راست سکولوں سے آئے تھے عمر میں مجھ سے گو سب کم تھے لیکن ان کی خوداعتمادیوں اور ان کی امنگوں کا یہ عالم تھا جسے تحصیل کرنے کیلئے مجھے کم از کم دو سال لگ گئے۔ وہ ایسے ماحول سے آئے تھے جن میں ان کے سکولوں کا استاد اچھے پڑھنے والے بچوں کو یہ سمجھا کر کیمبرج روانہ کرتا کہ عزیزو۔ تم ایسی قوم کے فرزند ہو جس میں نیوٹن پیدا ہوا تھا۔ سائینس اور ریاضی کا علم تمہاری میراث ہے اگر تم چاہو تو تم بھی **نیوٹن** بن سکتے ہو۔ (کسے معلوم تھا کہ آپ مسلمانوں کے نیوٹن بنیں گے۔ مؤلف)

کیمبرج میں ڈسپلن کا انداز بھی میرے لئے نیا تھا کیمبرج میں بی اے کا امتحان آپ زندگی میں صرف ایک بار دے سکتے ہیں آپ خدانخواستہ فیل ہو جائیں تو پھر دوبارہ امتحان دینا ممکن نہیں ہوتا۔ ہوسٹل کے ڈسپلن کا یہ عالم تھا کہ دس بجے رات تک آپ بلا اجازت کالج سے باہر رہ سکتے ہیں۔ دس سے بارہ بجے تک ایک پینی جرمانہ۔ لیکن اگر آپ بارہ بجے رات کے بعد واپس آئے تو سات دن کی gating ہوگی اور اگر سال کے دوران تین بار ایسا ہوا تو آپ کو کیمبرج سے نکال دیا جائیگا۔ کیمبرج میں ہر طالب علم بالغ العمر تصور کیا جاتا ہے۔ اپنے تمام کاموں میں وہ مکمل طور پر ذمہ دار گنا جاتا ہے۔ اس سے بیجا تعرض نہیں ہوتا لیکن اس کے ساتھ سزائیں بھی سخت قسم کی ہیں جنہیں ایسے طالبعلم مردانہ وار قبول کرتے ہیں۔

کیمبرج کا ہر طالبعلم ہاتھ سے کام کرنے کا عادی ہوتا ہے۔ مجھے یاد ہے پہلے روز جب میں سینٹ جانز کالج پہنچا، میں تیس سیر کا بکس ریلوے سٹیشن سے ٹیکسی پر تو لے آیا لیکن جب کالج پہنچ کر میں نے پورٹر کو بلایا اور کہا یہ میرا بکس ہے اس نے کہا وہ وھیل بیرو wheel barrow ہے آپ اسے لیجئے اور باقی لوگوں کی طرح اپنے کمرے میں لے جائیں۔ ان پرانے قصوں کی بازخوانی محض ذاتی حظ لینے کیلئے نہیں کر رہا۔ میں تعلیم اور علم نوازی کے موضوع پر چند گزارشات کرنا چاہتا ہوں اور اس سلسلہ میں یہ داستانیں میرے مضمون کا حصہ ہیں۔ (اس مضمون کا مکمل انگریزی ترجمہ مؤلف کتاب نے کیا جو جون ۱۹۹۰ کے ریویو آف ریلیجنز میں شائع ہوا تھا، یہ مضمون انٹرنیٹ پر بھی پڑھا جا سکتا ہے http://www.alislam.org/library/links/00000126.html)

(ماخوذ تھذیب الاخلاق ۔ عبد السلام نمبر۔ مارچ ۱۹۹۷)

ڈاکٹر عبدالسلام

«انگریزی اصطلاحات کا مسئلہ»

انگریزی کا کوئی مواد اردو میں منتقل کرنے کا مسئلہ سامنے آتے ہی کئی اور سوالیہ نشان ذہن میں ابھرتے ہیں۔ ایک مسئلہ تو اردو میں تعلیم کا ہے خاص طور سے جدید سائینسی علوم۔ اور دوسرا اردو کے رسم الخط کا۔ اردو میں (جس سے میری مراد خالص معرب و مفرس اردو ہے) تعلیم میرے خیال میں اب سائینسی علوم کے پھیلاؤ سے تقریباً ناممکن سی ہوگئی ہے۔

ہر سال ہزار ہا کتابیں مختلف سائینسی مضامین پر انگریزی میں چھپتی ہیں۔ اسی طرح سینکڑوں کی تعداد میں معیاری رسالے، سائینسی ریسرچ، اور تنقید کے مضامین انگریزی میں چھپتے ہیں۔ صرف اردو پڑھاہوا انسان اس گراں قدر انگریزی سائینسی لٹریچر سے محروم رہ جاتا ہے۔ وجہ یہ ہے کہ یہ ناممکن ہے کہ اتنا بڑا علم کا ذخیرہ ترجمہ کر کے اردو میں منتقل کیا جائے۔

تو پھر کیا کیا جائے؟ میں نے اس مسئلہ پر بہت غور کیا ہے، اور میری سمجھ میں صرف ایک بات آتی ہے۔

انگریزی کی بنیادی تعلیم بھی بچوں کیلئے لازم قرار دی جائے، اگرچہ اردو پر زیادہ توجہ دی جائے۔ اس انگریزی کی تعلیم میں پڑھائی پر زیادہ زور دیا جائے اور لکھائی پر کم۔ وجہ یہ ہے کہ یہ بہتر ہوگا کہ بنیادی انگریزی سیکھنے کے بعد طالب علم لکھے اپنی مادری زبان یعنی اردو میں۔

اس طرح وہ دنیا کا بہترین اور اہم سائینسی لٹریچر بخوبی پڑھ سکے گا۔ اور اس لٹریچر کو اردو میں منتقل کرنے کی ضرورت نہ رہے گی۔ اب رہا اردو میں لکھنے کا سوال، اس کیلئے یہ کیا جا سکتا ہے کہ انگریزی کے تکنیکی لفظ اردو میں لکھے جائیں۔ **ان کے لئے اردو میں نئے الفاظ اختراع نہ کئے جائیں۔ چین، جاپان اور روس نے کم و بیش یہی کیا ہے۔**

مثلاً یہ لکھنے میں بہت سی مشکلات کا حل ہے کہ ایٹم کے اندر نیوکلیس ہوتا ہے (یہ جملہ کہ جوہر

کے اندر مرکزہ ہوتا ہے اور برقیئے باہر چکر لگاتے ہیں۔ یہ خالص اردو تو ہوئی مگر طالب علم کیلئے خاصی مصیبت بنی)۔

وجہ یہ ہے کہ اسے ہزار ہا ٹیکنیکل ٹرم انگریزی میں پڑھنے ہی ہیں۔ ان کو جانے بغیر وہ نہ تو کوئی سائنسی کتاب پڑھ سکے گا اور نہ رسالے، جو سب انگریزی میں ہوتے ہیں۔ پھر ان ہزار ہا اصطلاحوں کو ان کی اردو اصطلاح میں یاد رکھے۔ اس حل میں بہت زیادہ قباحت نہیں ہے اگر شروع ہی سے بچے کو انگریزی کی اصطلاحیں لکھائی اور سمجھائی جائیں۔

دوسرا مسئلہ

دوسرا مسئلہ اردو کے رسم الخط کا ہے، اگر آپ غور کریں تو ہمارا رسم الخط خاصا مشکل ہے۔ لفظ سی لیکشن کو لے لیں، کیا یہ بہتر نہ ہوگا کہ اس لفظ کو سیلے بلز میں توڑ کر **سی لیک شن** لکھا جائے۔ بچے کو اردو نیز اردو لکھنے والوں کو اس طرح زبان بہت آسان لگے گی، اور لکھنا مشکل نہ رہے گا۔

پھر انگریزی لکھنے کی دوسری پیچیدگیوں کو کسی حد تک امریکیوں نے کم کر دیا ہے مثلاً وہ Colour کو Color لکھتے ہیں جو کہ دونوں صورتوں میں Calar پڑھا جائیگا۔ کم از کم ویبسٹر ڈکشنری کی رو سے اس کی یہی آواز نکلتی ہے۔ چاہے آپ اسے Colour لکھیں یا Color۔ امریکیوں کے اس تجدیدی عمل کو دنیا میں کافی مقبولیت حاصل ہوئی ہے سوائے انگلستان کے۔ کہنے کا مطلب یہ ہے کہ تحریر میں زبان کو آسان کرنے کا یہ تجربہ خاصا کامیاب رہا ہے اور انگریزی کے علاوہ دوسروں کیلئے انگریزی لکھنا، پڑھنا قدرے آسان ہوگیا ہے۔

اردو حروف کو کم کرو

ایک دوسرا مسئلہ اردو کے حروف کا ہے۔ کچھ عرصہ پہلے مجھے کسی نے بتایا تھا کہ اردو کے ایک بڑے مشہور ادیب نے ٹیلی ویژن پر ایک ڈرامہ سیریز چلائی، جسکا عنوان ٹیلی ویژن پر توتا کہانی لکھا ہوا دکھایا جاتا رہا۔ جیسا کہ ہم سب جانتے ہیں اردو میں اس نام کے پرندے کو عام طور پر طوطا لکھا جاتا ہے۔ ذ، ز، ظ، اور ض کا فرق کس طرح اور کیونکر کسی زبان کے بچے یا زبان کے نئے سیکھنے والے کو

سمجھا یا جائے؟ اتنے سارے حروف ایک ہی قسم کی آواز کے نکلنے کیلئے صرف مشکلات ہی پیدا کرتے ہیں۔ کیا زبان کو آسان کرنے کیلئے ان کی تعداد کم نہیں کی جاسکتی؟

میں کہنا یہ چاہتا ہوں کہ زبان کو آسان بنانے کیلئے امریکیوں کی طرز پر تجربات کرنے کی ضرورت ہے۔ میں یہ نہیں کہتا کہ میرے ان خیالات کو لوگ ضرور قبول کریں گے۔ چونکہ زبان کلچر کا حصہ ہے اور سینکڑوں سال میں یہ ارتقائی منازل طے کرتی ہے۔ یہ بہت پیچیدہ مسئلہ بھی ہے مگر وقت کے بھی تقاضے ہوتے ہیں۔ اور ان کے تابع ہونا پڑتا ہے۔ اسلئے میں چاہتا ہوں کہ میری گزارشات کو لوگوں تک پہنچائیں اور آج کی تیز رفتار دنیا میں جو رخ سست رفتاری اور مشکلات کی طرف لے جارہا ہو اس کو موڑنے کی کوشش کی جائے۔

شاید کچھ لوگ رومن رسم الخط کی طرف جانے کی بھی سوچ رہے ہوں، جیسا کہ اس صدی کی پہلی چند دہائیوں میں ترکی کے ملک میں ہوا تھا۔ مگر میرے خیال میں وہ بہت انقلابی قدم تھا اس لئے اس سے گریز بہتر ہے۔ بڑے لفظوں کو ٹکڑوں میں توڑنے اور اردو حروف کم کرنے کا تجربہ اگر شروع کیا جائے تو بہتر ہوگا۔ آخر میں میں یہ کہنا چاہوں گا کہ زبان کے معاملے میں کسوٹی لوگ ہوتے ہیں۔ جو کچھ مقبول عام ہو جائے بلکہ بازار میں جو مقبول ہو جائے وہ ٹھیک ہوتا ہے اسی لئے شاید غلط العام فصیح کی اصطلاح مشہور ہے۔

کیا یہ ممکن ہے کہ سوچ بچار کے بعد ایسے تجربات کچھ کتابوں سے شروع کئے جائیں؟ پھر لوگوں کا ردعمل دیکھا جائے۔ اگر ممکن ہو تو ساتھ ہی ساتھ کچھ رسالوں اور اخباروں میں چند صفحات ان تجربات کیلئے مخصوص کئے جائیں۔ ٹیلی ویژن جیسے میڈیم کو بھی اس سلسلہ میں استعمال کیا جائے۔ تجرباتی طور پر عنوانات، پروگرام، وغیرہ جو تحریری شکل میں سکرین پر نظر آتے ہیں اس مہم میں شامل کئے جائیں اور لوگوں کا ردعمل دیکھا جائے۔ اس سے ایک بحث چھڑے گی اور آخر میں مثبت نتیجہ پر پہنچا جا سکے گا۔

یہ فکر انگیز مضمون اردو میں ڈاکٹر عبدالسلام نے کتاب ،ارمان اور حقیقت

کیلئے خاص تحریر فرمایا تھا ۱۹۹۶ء

ڈاکٹر عبدالسلام

﴿قرطبہ مسجد کے افتتاح پر تقریر﴾

۱۰ ستمبر ۱۹۸۲ء۔ بزبان انگلش۔ ترجمہ محمد زکریا ورک

اشهد ان لا اله الا الله و اشهد ان محمدا عبده و رسوله ۔ اعوذ بالله من الشيطان الرجيم

بسم الله الرحمن الرحيم ○

Speech Delivered on the Opening of the Cordoba Mosque
10-9-1982.

رسالت مآب حضرت محمد ﷺ نے اپنے پیروکاروں کو تاکید کی کہ علم کا حاصل کرنا خاص طور پر سائینسی علم کا، ہر مسلمان مرد اور عورت پر فرض ہے۔

یہ ارشاد قرآن مجید میں بار بار دہرائے گئے احکامات کے عین مطابق تھا۔ جو کہ قرآن پاک کا آٹھواں حصہ ہیں جن میں مومنوں کو تاکید کی گئی ہے کہ وہ فطرت کا مطالعہ کریں، تدبر کریں، عقل کا پورا پورا استعمال کریں، اور سائینسی امور کو اپنی کمیونٹی لائف کا لازمی جزو بنالیں۔ مسلمانوں کو یہ بھی نصیحت کی گئی کہ وہ سیکھیں کہ فطرت کو تسخیر کیسے کیا جا سکتا ہے؟ سائینس اور ٹیکنالوجی کے حاصل کرنے کے بارہ میں یہ احکامات دراصل تفکر اور تسخیر کا حصہ ہیں جس پر پاک کتاب میں زور دیا گیا ہے۔

حضور اکرم ﷺ کی رحلت کے ایک سو سال کے اندر اندر مسلمانوں نے اوپر مذکورہ احکامات پر عمل کرتے ہوئے اس دور میں موجود تمام یونانی، عبرانی، اور ہندوستانی سائینسی علوم کی کتب کو عربی زبان میں منتقل کر دیا۔ یہ کام اس رفتار سے کیا گیا کہ انسانی تاریخ میں اس کی کوئی مثال نہیں ملتی ہے۔ نہ صرف یہ کہ مسلمانوں نے سائینسی علوم پر عبور حاصل کیا بلکہ ان میں خود انہوں نے اتنی سبقت حاصل کر لی کہ انہوں نے بذات خود نئے سائینسی علوم کو تخلیق کرنا شروع کر دیا۔

اس علمی تخلیق کے اعلیٰ درجہ ہونے کی ایک جھلک دیکھنے کے لئے جارج سارٹن Sarton کی پانچ جلدوں والی ہسٹری آف سائنس کو پڑھیں جس میں اس نے انسانیت کی سائنس میں ترقیات کو ادوار سے منسوب کیا ہے، ہر دور پچاس سال کے عرصہ کا ہے اور ہر پچاس سالہ دور کو اس نے ایک مرکزی شخصیت سے منسوب کیا ہے۔ مثلاً ۵۰۰۔۴۵۰ ق م کے عرصہ کو اس نے افلاطون کا دور کہا ہے۔ اس کے بعد کی نصف صدی کو اس نے ارسطو کا دور کہا ہے۔ پھر اقلیدس کا اور پھر ارشمیدس کا، وغیرہ

اس چمکتی ہوئی کہکشاں کے عرصہ ۷۵۰ تا ۱۱۰۰ء کو سارٹن نے مسلمانوں کے مسلسل یکے بعد دیگرے آنیوالے سائنسدانوں کے نصف صدی کے دور سے منسوب کیا ہے۔ یعنی جابر، الخوارزمی، الرازی، ابوالوفا، البیرونی اور عمر خیام۔

ذرا یاد کریں کہ ۷۵۰ء کا سال نبی اکرم ﷺ کی وفات کے قریب ۱۲۰ سال بعد کا ہے۔ ذرا سوچیں کہ یہ قریب قریب وہ وقت تھا جب امیہ پرنس عبدالرحمٰن اول نے افریقہ سے سپین کی طرف سمندر پار کیا تھا۔ اگر چہ سپین کا ملک امیہ اور عباسی شہزادوں کے درمیان عداوت کے باعث باقی اسلامی دنیا سے الگ تھلگ تھا لیکن مسلمانوں نے سپین میں سائنسی علوم کے حاصل کرنے میں حضور اکرم ﷺ کے حکم کی تعمیل میں اتنے جوش وخروش کا مظاہرہ کیا کہ قرطبہ (دنیا کا ہیرا) کا شہر سائنسی علوم کے فروغ میں ایک زبردست علمی مرکز بن گیا اور مشرق کے اسلامی ممالک سے سبقت حاصل کرنے میں مصروف ہو گیا۔

مثلاً خلیفہ الحکم ثانی جس نے ۹۶۱۔۹۷۱ء تک حکمرانی کی اس نے ایک لائبریری بنائی جس میں اس نے چار لاکھ کتابیں اکٹھی کی ہوئیں تھیں۔ اس کے دور حکومت یعنی دسویں صدی کے آخری حصہ میں یہاں ابوالقاسم (متوفی ۱۰۱۳) Abulcasis کے نام کا ایک عظیم سرجن ہو گزرا۔ اس کے ساتھ یہودی فزیشن حصدے بن شپروت Shaprut (متوفی ۹۹۰ء) اور ابن جبرئیل Gabirol (متوفی ۱۰۵۸ء) بھی وہاں ہو گزرے۔

طلیطلہ Toledo کے شہر میں سائنسی آلات بنانے کے فن کو خوب فروغ ملا۔ خاص طور پر گیارہویں صدی میں الزرقالی Arzachel نامی سائنسدان نے ایک پہلے سے بہتر اصطرلاب بنایا نیز اس نے ستاروں کی زیج **ٹولیڈین ٹیبلز** کو ایڈٹ کیا اور طلیطلہ شہر میں کئے جانیوالے ستاروں کے

مشاہدات کو بنیاد بنا کر ستاروں کا محل وقوع پیش کیا۔

اگلے سو سالوں میں میڈیسن کے علم میں بھی یہاں پیش رفت ہوئی۔ اس روایت کو ابن ظہر Avenzoar کے خاندان نے برقرار رکھا۔ ابن ظہر اشبیلیہ شہر کا رہنے والا تھا جہاں اس کی پیدائش ۱۰۹۰ء میں اور وفات ۱۱۶۲ء میں ہوئی۔ اس کی تین کتابوں کتاب الاستقلال، کتاب التیسیر، کتاب الاغذیہ کے لاطینی تراجم نے یوروپ کی میڈیسن پر اپنا اثر سترھویں صدی تک برقرار رکھا۔

اس ضمن میں سب سے عظیم نام ابن رشد Averro-s کا ہے جس کی پیدائش قرطبہ میں ۱۱۲۶ء میں ہوئی۔ اس کی تصنیف کتاب الکلیات فی الطب میڈیسن کا انسائیکلو پیڈیا تھی۔ یہاں ابن رشد کے ایک قریبی ہم عصر اور سب سے عظیم یہودی طبیب موسیٰ ابن میمون Maimonedes کا ذکر بھی ضروری ہے اس کی پیدائش قرطبہ میں ۱۱۳۵ء میں ہوئی اور وفات قاہرہ میں ۱۲۰۴ء میں ہوئی۔ جہاں وہ سلطان صلاح الدین ایوبی کا شاہی طبیب تھا۔

اس کے تیس سال بعد سپین نے اسلام کا سب سے عظیم بوٹانسٹ اور فارماسسٹ پیدا کیا جس کا نام ابن بیطار تھا اس کی وفات ۱۲۴۸ء میں ہوئی۔ ۱۲۳۶ء میں قرطبہ کے زوال کے باوجود میڈیسن میں فوقیت کی روایت سپین کے مسلمانوں میں برقرار رہی، اس ضمن میں مثلاً لسان الدین ابن الخطیب کا نام لیا جا سکتا ہے جس کا زمانہ حیات ۱۳۱۳ تا ۱۳۷۴ء ہے۔ اس نے اپنی کتاب میں پلیگ کا ذکر کیا اور یہ نتیجہ اخذ کیا کہ اس کے پھیلنے کی وجہ جراثیم سے ہونیوالا انفیکشن تھا۔

دوسرے علوم میں فوقیت

میں یہاں میڈیسن کے علاوہ ریاضی اور علم ہیئت میں عظیم علمی کارناموں کا ذکر کر سکتا ہوں۔ تاہم اتنا کہنا ہی کافی ہے کہ ان علوم میں بھی سپین نے چند ایک نامور عالم و فاضل پیدا کئے۔ لیکن اس کے علاوہ اسلامی سپین کا ایک اور رول بھی تھا جو کہ بالکل منفرد تھا۔ اور جس کے بارہ میں اب یہاں کچھ عرض کرنا چاہتا ہوں۔

یہ اہم رول سائنسی علوم کے تمام ذخیرہ کا یوروپ کو ٹرانسمٹ کرنا تھا چاہے یہ ذخیرہ یونانی،

لاطینی اور اب عرب تھا جو گیارہویں، بارہویں اور تیرہویں صدیوں میں وہاں پہنچایا گیا۔ اور جس کے بغیر یورپ میں نشاۃ ثانیہ کبھی بھی ظہور میں نہ آسکتی۔

مسٹر ہیٹن Heaton نے اپنی کتاب اکنامک ہسٹری آف یورپ میں بیان کیا ہے: نارتھ کے ممالک، سائنس، میڈیسن، زراعت، انڈسٹری، اور سوے لائزڈ لیونگ اگر کچھ سیکھنا چاہتے تھے تو ان کو اس کے لئے سپین جانا پڑتا تھا۔ اور یہ امر واقعہ تھا کیونکہ انگلینڈ، سکنڈے نیویا، جرمنی، فرانس کے طلباء سپین کو بھاگے جاتے تھے تا سائنسی علوم سیکھ سکیں۔

عربی زبان سے لاطینی اور کاسٹیلین Castilian زبانوں میں کتابوں کے تراجم کرنے کے لئے ایک زبردست مہم شروع ہو چکی تھی۔ ان تراجم کا کام طلیطلہ کے شہر میں شروع ہوا جہاں آرک بشپ آف ٹولیڈو ریمنڈ اول Raymond I نے اس کام کی قیادت سنبھال لی۔

ٹولیڈو میں جن سکالرز نے کام کیا ان میں ایک تو ایڈے لارڈ آف باتھ Adelard of Bath تھا جس نے اقلیدس کی کتاب کا عربی سے ترجمہ کرنے کے علاوہ الخوارزمی کے الجبرا اور ٹریگنومیٹری کا ترجمہ کیا نیز اس کے ساتھ رابرٹ آف چیسٹر Robert of Chester اور جیرارڈ آف کیریمونا Gerard of Cremona اور جان آف سویل John of Seville بھی اس کام میں مصروف کار رہے۔ اس تحریک کی معاونت کنگ الفانسو دہم نے کی جو لیون اور کاسٹیل کا بادشاہ تھا۔ جس نے ان لاتعداد تراجم کے پیش لفظ خود لکھے اور جس نے ۱۲۷۲ء میں الزرقالی کی ستاروں کی زج کی جگہ الفانسو کی زج تیار کروائی۔

اس سائنسی کام میں ایک اور قابل غور چیز یہ ہے کہ ذرا ان دانشوروں کے ناموں میں یہودی سکالرز کے ناموں کو غور سے دیکھیں جنہوں نے اسلامی سائنس کے بنانے اور سکالرشپ میں بڑھ چڑھ کر حصہ لیا جن کا میں نے ذکر کیا ہے۔ مثلاً میں نے ابن جبرئیل، ابن شپروت، موسیٰ ابن میمون کی کتابوں کا ذکر کیا ہے خاص طور پر مؤخرالذکر نے یہودی تھیولوجی میں سب سے اعلیٰ مقام حاصل کیا ہے۔ یہ بات دلچسپی کی حامل ہے کہ موسیٰ ابن میمون (متوفی ۱۲۰۴ء) نے یہودی تھیولوجی کی معرکۃ الآراء کتاب Guide to the Perplexed دلالۃ الحیرین کو عربی زبان میں لکھا تھا۔ اس کا بعد میں عبرانی میں ترجمہ ہوا، میرے

نزدیک عربی زبان کو اس سے زیادہ خراج تحسین نہیں دیا جا سکتا۔

اسلامی سائنس کے ان اعلیٰ پہلوؤں پر خاص طور پر اس کے ہائی لیول کی تخلیق کے کام کا سپین اور دوسرے ممالک میں میں نے طائرانہ ذکر کیا ہے۔سپین کا خاص مقام یہ ہے کہ یہاں سے بارہویں اور تیرہویں صدی میں تمام سائنسی علوم کے ذخیرہ کو عربی زبان سے لاطینی زبان میں منتقل کیا گیا۔ نیز مسلمان خلفاء کے دربار میں بردباری وتحمل کا اظہار جو یہودی اور عیسائی عالموں کیلئے کیا گیا وہ بھی قابل ذکر ہے۔

کیا سپین ایک بار پھر یوروپین، لاطینی امریکہ اور عرب مسلمان سائنس کے کلچرز کے درمیان ایک مقام اتصال کے طور پر کام کرسکتا ہے؟

پچھلے سال مجھے سپین کے بادشاہ کنگ کارلوس King Carlos کے ساتھ اس تجویز پر گفتگو کا موقعہ ملا تھا جس میں سپین کے بعض طبیعات دانوں نے ایک انرجی سینٹر کے قیام کا منصوبہ پیش کیا ہے جس میں تین زبانوں میں کام ہوگا سپینش، انگلش، اور عربی۔لیکن سوال یہ ہے کہ اس سینٹر میں کس کوالٹی کی سائنس میں ریسرچ ہوگی؟

--------۳۰--------

ڈاکٹر صاحب نے یہ تقریر پیدروآباد (جو قرطبہ سے کوئی ۲۵ کلومیٹر کے فاصلہ پر ہے) میں مسجد بشارت کے افتتاح کی تقریب کے موقعہ پر فرمائی تھی۔تقریر کے شروع میں تشہد وتعوذ اور انگلش میں نوٹ آپ کے خوشخط ہینڈ رائیٹنگ میں ہے

رموز فطرت پر تبصرے

اس حقیر پر تقصیر نے عالم اسلام کے بطل جلیل کی معرکہ خیز زندگی پر ایک کتاب عنوان بالا سے ۱۹۹۶ء میں تالیف کی تھی۔ اردو میں چونکہ ڈاکٹر عبد السلام کی کامیاب زندگی پر جو کتابیں دستیاب ہیں ان کو ہاتھ کی انگلیوں پر گنا جا سکتا ہے، اس لئے یہ کتاب علمی حلقوں میں بہت مقبول ہوئی۔ جون ۱۹۹۶ء میں یہ کتاب منصہ شہود پر آئی ۔ برقی رفتار سے اس کی ایک کاپی لندن ارسال کی گئی جو ڈاکٹر صاحب کو پیش کی گئی۔ یوں ان کی سوانح حیات پر ان کی زندگی میں شائع ہونیوالی یہ آخری کتاب تھی۔

نومبر ۱۹۹۷ء میں ٹریسٹ میں جب سلام میموریل میٹنگ منعقد ہوئی تو اس کو وہاں کتابوں کی نمائش میں نمایاں جگہ دی گئی۔ بلکہ اسکے بعد آئی سی ٹی پی کے ویب سائیٹ پر یہ کتاب کئی ... طور پر دکھلائی جاتی رہی۔ کتاب کا ایک ایڈیشن بھارت سے بھی ۱۹۹۷ء میں شائع ہوا۔

یہ کتاب دنیا کی درج ذیل یونیورسٹیوں میں دستیاب ہے اور انٹرنیٹ پر ان کی کیٹیلاگ میں دیکھی جا سکتی ہے: روبارٹس لائبریری (یونیورسٹی آف ٹورنٹو)، ٹورنٹو پبلک ریفرنس لائبریری، یونیورسٹی آف شکاگو (ساؤتھرن ایشیا بک کولیکشن)، یونیورسٹی آف علی گڑھ، لائبریری آف کانگریس، دی برٹش پبلک لائبریری، امپریئل کالج لندن لائبریری، آئی سی ٹی پی لائبریری، نیشنل لائبریری آف پاکستان (اسلام آباد)، پنجاب یونیورسٹی (لاہور) نیشنل لائبریری آف کینیڈا، آٹواہ۔ (legal deposit# 648255)، خدابخش اورئینٹل لائبریری پٹنہ، جیرارڈ سٹریٹ لائبریری (ٹورنٹو)۔ خلافت لائبریری، ربوہ۔

کتاب پر تبصرے مختلف اخبارات و رسائل میں شائع ہوئے، جیسے ڈان (کراچی)، احمدیہ گزٹ (کینیڈا) ہفت روزہ لاہور (پاکستان)، نیز ای میل کے ذریعہ بہت سے احباب نے دلی مسرت کا اظہار کیا۔ ان تبصرہ جات میں سے چند ایک یہاں قارئین کے استفادہ کیلئے پیش کئے جاتے ہیں:

(۱) جناب حسن محمد خان عارف ایم اے، ایڈیٹر احمدیہ گزٹ، نے فرمایا:

جناب ڈاکٹر عبد السلام فزکس کی دنیا میں چند نادر روزگار ہستیوں میں شمار ہوتے ہیں۔ آپ پاکستان کیا دنیا کے واحد مسلمان سائینسدان ہیں جنہوں نے نوبل انعام حاصل کیا (۱۹۹۹ء تک)۔ انہوں نے جو علمی اور سائینسی کارہائے نمایاں سرانجام دئے ہیں ان کا انگریزی زبان میں کثیر مواد موجود ہے مگر اردو زبان اس علمی وفکری خزانہ سے محروم ہے۔ اگر ہے تو خال خال کسی اخبار یا رسالہ کے کسی کونہ کھدرے میں کوئی مضمون نظر آتا ہے۔

احمدیہ گزٹ کے مستقل اور فاضل قلمی معاون جناب زکریا ورک صاحب نے جناب ڈاکٹر عبدالسلام کی تحقیقات، ان کے بارہ میں مضامین، علماء کے مقالے، کتابی صورت میں جمع کرنے کا اعزاز حاصل کرنے میں اولیت حاصل کی ہے۔ جس کا نام انہوں نے رموز فطرت رکھا ہے۔ کچھ مقالے ایسے ہیں جو اردو کے ہی مشہور رسائل میں شائع ہوئے اور کچھ انگریزی سے ترجمہ کئے گئے ہیں۔ ان مضامین کی فراہمی اور تدوین میں خاصی محنت اور عرق ریزی سے کام لیا گیا ہے۔ جن میں ڈاکٹر صاحب کی پر وقار شخصیت اور ان کی تخلیق کے بارہ میں مؤلف نے بہت قیمتی مواد فراہم کیا ہے۔

کتاب دو حصوں میں منقسم ہے۔ حصہ اول میں تو خالصتاً ڈاکٹر صاحب کی زندگی یا ان کے علمی کارناموں کے بارہ میں مضامین ہیں۔ دوسرے حصہ میں بعض نہایت عمدہ اور معلوماتی سائینسی مضامین شامل ہیں۔ مگر آخر پر کچھ حصہ ڈاکٹر صاحب کے بارہ میں بھی درج کیا گیا ہے۔

کتاب کے حصہ اول میں پاکستان کے مشہور شاعر جناب شیر افضل جعفری کی جو ڈاکٹر صاحب مرحوم کے اپنے ہی دیس یعنی جھنگ کے ہی رہنے والے ہیں ایک دلآویز نظم بھی شامل ہے۔ اس نظم کے دو شعر ملاحظہ فرمائیں

یہ شخص کیمیا کا ہے ابدال خوش خیال
فزکس کی فرات کا صادق نہنگ ہے
اے پاک سرزمین تیرے ست چنہاں دی خیر
اسکے جنوں پہ عقل ارسطو بھی دنگ ہے

کتاب کی لکھائی چھپائی دیدہ زیب ہے۔ حجم ۲۱۸ صفحات اور قیمت صرف پانچ ڈالر ہے۔

(۲) جناب ثاقب زیروی صاحب مدیر شہیر لاہور نے یوں تبصرہ فرمایا:

زیر تعارف کتاب رموز فطرت جناب محمد زکریا ورک (آف عبدالسلام سائنس اکیڈیمی) نے دنیائے سائنس کے مہر درخشاں ڈاکٹر عبدالسلام کے متعلق ترتیب دی ہے۔ جسے انہوں نے امت مسلمہ کے عظیم المرتبت سائنسدانوں موسیٰ الخوارزمی، اسحاق الکندی، ابن الہیثم، البیرونی، جابر ابن حیان، زکریا الرازی، ابن سینا اور پروفیسر عبدالسلام کے نام سے منسوب کیا ہے۔

کتاب کا سب سے پہلا مضمون اقبال کا مرد مومن جسے پروفیسر اسرار احمد علی گڑھ یونیورسٹی نے تحریر فرمایا ہے جو بجائے خود ڈاکٹر سلام کے نام اور کام کے معلومات آفریں تعارف کا حکم رکھتا ہے۔ اس میں ڈاکٹر سلام کی سائنس سے محبت اور سائنس کی دنیا میں موجودہ مقام و مرتبہ حاصل کرنے کی جدوجہد کو اس شعر سے واضح کیا گیا ہے:

برہم ہوائیں لاکھ مزاحم ہوئیں مگر　　　　دیوانہ وار موج نے ساحل کو جا لیا

علاوہ اریں اس خریطہ علم و ادب میں پاکستان اور بیرون پاکستان کے جرائد و رسائل میں ڈاکٹر سلام اور ان کی تھیوری سے متعلق شائع ہونیوالے مختصر و طویل مقالات ہیں۔ **چنہاں دا چن** ۔ کے عنوان سے جھنگ کے معروف شاعر شیر افضل جعفری کی نظم ہے جس کا مقطع ہے:

اے پاک سرزمین تیرے ست چھاں دی خیر　　　　اسکے جنوں پہ عقل ارسطو بھی دنگ ہے

کتاب میں ڈان، پاکستان ٹائمز، اور بعض انگریزی اور اردو جریدوں میں شائع ہونیوالے مقالات کے ترجمے بھی شامل ہیں۔ بی بی سی اور ٹورنٹو ریڈیو پر ڈاکٹر سلام کے کئے جانیوالے (نشری) انٹرویو ہیں۔ خود پروفیسر سلام کا مقالہ اسلام اور سائنس ہے۔ جسے علی گڑھ کے پروفیسر نسیم انصاری نے اردو کے سانچے میں ڈھالا ہے۔

الغرض ۱۸X۲۲ سائز کے ان ۲۱۸ صفحات میں سائنس، رموز سائنس، ٹیکنالوجی، شہرہ آفاق اسلامی سائنس دانوں اور مغربی مفکروں کے بارے میں ایسا وقیع اور قابل قدر مواد جمع کر دیا گیا ہے۔ جو

سلامی دنیا کے ایک عام قاری کو رموز فطرت سے آگہی بخشتا ہے۔ اور جو صرف علمی و تحقیقی لائبریریوں ہی کیلئے نہیں پاکستان کے ہر محب وطن کیلئے ایک ایسے خزینے کا حکم رکھتا ہے جو اسے اپنے روشن ماضی اور خوشگوار مستقبل سے آگاہ کرتا ہے۔ دبیز دورنگا مصور سرورق۔ عمدہ ٹائپ۔ بہترین طباعت۔ اور قیمت صرف پانچ ڈالر۔ (لاہور، مؤرخہ ۱۷۔ اگست ۱۹۹۶)

(۳) جناب ڈاکٹر پرویز پروازی صاحب (اپسالا، سویڈن) نے فرمایا (۳۔ اکتوبر ۱۹۹۶):

عزیزم محمد زکریا ورک نے، عبدالسلام سائینس اکیڈیمی کی جانب سے رموز فطرت کے عنوان سے دنیائے سائینس کے مہر درخشاں ڈاکٹر عبدالسلام کی شخصیت اور ان کے کارناموں کے بارہ میں کتاب شائع کی ہے جس میں پروفیسر سلام کے بارہ میں مختلف اہل علم کے مضامین جمع کردئے گئے ہیں۔ یہ کتاب اپنی افادیت کے لحاظ سے منفرد ہے اور ان لوگوں کیلئے جو پروفیسر عبدالسلام کی شخصیت اور ان کی تھیوری کے بارہ میں علم نہیں رکھتے بہت مفید کتاب ہے۔ اللہ تعالیٰ مرتب کو جزادے کہ انہوں نے ایسے وقت میں جب پروفیسر سلام اپنی علالت کے باعث تمام عالم اسلام کی دعاؤں کے مستحق ہیں۔ یہ مفید کتاب شائع کی ہے۔

اس کتاب کا نام مرتب نے رموز فطرت رکھا ہے۔ عنوان سے اندازہ ہوتا ہے کہ مرتب کے ذہن میں محض پروفیسر سلام ہی کے بارہ میں مواد جمع کرنیکا خیال نہیں۔ بایں ہمہ کتاب کی افادیت مسلمہ ہے۔ کم ازکم میرے علم میں بہت سی باتیں پہلی بار آئیں ہیں۔ میں پروفیسر عبدالسلام کو کوئی تیس برس سے جانتا ہوں۔ تعلیم الاسلام کالج ربوہ سے ان کا گہرا تعلق رہا۔ حالانکہ وہ اس کالج کے طالب علم نہیں رہے۔ مگر جب بھی ربوہ تشریف لاتے تو کالج میں اور خاص طور پر کالج کے نیو کیمپس میں تو ضرور ہی آتے۔ کالج کا نیو کیمپس عملاً کالج کا فزکس کا ڈیپارٹمنٹ تھا۔ پروفیسر نصیر احمد خاں مرحوم نے رات دن کی محنت سے اس پودے کو سینچا تھا۔ اور جنگل میں منگل کر دیا تھا۔ تعلیم الاسلام کالج ربوہ کے فزکس کے پوسٹ گریجویٹ شعبہ کو ملک کے تمام حصوں میں نامور بنانے کیلئے انتھک محنت کی ضرورت تھی۔ پروفیسر نصیر احمد خاں

نے محنت کے اس چیلنج کو قبول کیا اور یہ انہونا کام کر دکھایا۔ اس کام میں عملی امانت پروفیسر سلام نے دی۔ ربوہ آتے تو کہیں اور جانا ہوتا یا نہ ہوتا کالج کے نیو کیمپس میں ضرور جاتے اور ضروریات کا جائزہ لیتے اور پھر مناسب سائنسی سامان کا عطیہ دیتے۔

تعلیم الاسلام کالج ربوہ کے پرنسپل حضرت مرزا ناصر احمد جو بعد کو جماعت احمدیہ کے تیسرے امام ہوئے، پنجاب یونیورسٹی سینیٹ میں ہمیشہ سے اس بات کے حامی تھے کہ اعلیٰ تعلیم کو محض یونیورسٹی تک محدود نہیں رہنا چاہئے۔ اس پر اعتراض یہ کیا جاتا تھا کہ مختلف جگہوں پر اعلیٰ تعلیم کی اجازت دے دی گئی تو تعلیم کا معیار گر جائیگا۔ اس لئے انہیں کے کالج میں جب فزکس اور عربی کی پوسٹ گریجوئیٹ کلاسز کا اجراء ہؤا تو ان کیلئے بڑا چیلنج تھا۔ مگر اللہ تعالیٰ کا فضل ہؤا کہ تعلیم الاسلام کالج کے ایم اے (عربی) اور ایم ایس سی (فزکس) کے شعبوں نے مدتوں پنجاب یونیورسٹی سے کہیں بہتر نتائج دکھلائے۔ اور ہمارے طلباء یونیورسٹی کے امتحانات میں اول پوزیشن حاصل کرتے رہے۔ یا پھر تمام کے تمام طلباء الا ماشاءاللہ فرسٹ ڈویژن میں کامیاب ہوتے رہے۔ فزکس میں اس کامیابی میں پروفیسر عبدالسلام کی عملی اعانت اور حوصلہ افزائی نمایاں رہی۔

کالج والوں کیلئے اور دوسروں کیلئے یہ بات ہمیشہ تعجب کا موجب ہوتی تھی کہ فزکس کے ایسے جلسوں میں جہاں پروفیسر سلام مدعو ہوتے تھے مجھ جیسا سائنس سے نابلد شخص بھی مدعو ہوتا تھا اور پروفیسر سلام کے ارشادات سنتا تھا۔ یہ پروفیسر نصیر خاں کی محبت تھی۔ سلام صاحب سے انہیں جلسوں میں ملاقات کا شرف حاصل ہؤا۔ انہیں ادب سے بھی اتنی ہی دلچسپی تھی جتنی سائنس سے تھی۔ میں نے ایک بار تفنن سے کہا کہ آپ ادب کی آدمی ہوتے تو بھی نوبل پرائز حاصل کر لیتے کیونکہ آپ کے اندر نوبلیت موجود ہے۔

پچھلے دنوں سٹاک ہالم میں مجھے ایک وفد کی ہمراہی میں مراکش کے سفیر محترم سے ملنے کا اتفاق ہؤا۔ ہزایکسی لینسی نے جہاں اور باتیں پوچھیں وہاں یہ سوال بھی کیا کہ پروفیسر سلام آجکل کہاں ہیں؟ جب انہیں بتایا کہ وہ آجکل صاحب فراش ہیں تو ہزایکسی لینسی نے لمبا تاسف کا سانس لیا اور کہا اے کاش

عالم اسلام اپنے اس بطل جلیل کیلئے کچھ کر سکتا۔ میں نے عرض کی کہ کر تو سکتا ہے۔ پوچھنے لگے کیا؟ میں نے کہا۔۔۔۔۔دعائیں۔

نوبل پرائز سے پہلے کی بات ہے پروفیسر عبد السلام کو جھنگ کالج کے پرنسپل عبد الباقی نے کانووکیشن ایڈریس کیلئے مدعو کیا۔ ربوہ کالج سے پروفیسر نصیر خاں کے علاوہ مجھے بھی مدعو کیا۔ مہمانوں کی پہلی صف میں شیر افضل جعفری بھی اپنے مخصوص لباس میں تشریف رکھتے تھے۔ جب کالج کے اساتذہ کا جلوس پروفیسر سلام کی معیت میں پنڈال میں داخل ہؤا تو پروفیسر سلام کے سامنے آتے ہی شیر افضل جعفری نے بے اختیار نعرہ لگایا

جیو پتر سلام

سلام صاحب نے اس نعرہ کا جواب کانووکیشن کا ایڈریس پڑھتے ہوئے یوں دیا کہ سب سے پہلے اپنے استاد کو مخاطب کیا:

استاذی المحترم شیر افضل جعفری صاحب اور محترم پرنسپل صاحب

لوگ جانتے ہیں کہ کالجوں کی کانووکیشن میں پرنسپل کے علاوہ کسی اور کو مخاطب نہیں کیا جاتا۔ سلام صاحب نے اپنے استاد کا اعزاز کرنے کیلئے یہ پرانی روایت توڑ دی۔ جعفری صاحب کہیں پرائمری کی کلاسوں میں سلام صاحب کے استاد رہے تھے۔

پروفیسر سلام کے انہی استاد شیر افضل جعفری، نے نوبل پرائز کے بعد جو قصیدہ اپنے مخصوص جھنگ رنگ میں سلام کیلئے لکھا تھا وہ بھی اس کتاب میں شامل ہے۔ یہ قصیدہ راقم الحروف نے ربوہ میں رسالہ انصار اللہ کا عبد السلام نمبر مرتب کرتے وقت جعفری صاحب سے لکھوایا تھا اور پہلی بار اس رسالہ میں شائع ہؤا تھا۔ ساتھ میں ایک اور قصیدہ بھی اردو نما فارسی میں ہے۔ اس پر شاعر کا نام درج نہیں نہ اس بات کا ذکر ہے کہ یہ قصیدہ کہاں سے لیا گیا۔ غالباً یہ وہی قصیدہ ہے جو انصار اللہ میں جعفر طاہر مرحوم نے لکھا تھا۔ میرے پاس وہ رسالہ موجود نہیں کہ اس بات کی تصدیق کرسکوں۔ مرتب کا فرض تھا کہ وہ ایسی چیزوں کے حوالے ضرور دیتے۔

اس کتاب میں پروفیسر سلام کے بارہ میں، ان کی تھیوری کے بارہ میں معلومات جمع کرنے کے علاوہ مرتب نے پروفیسر سلام کے حق میں اوران کے خلاف لکھے جانے والی باتیں بھی بیان کردی ہیں اور سب سے اچھی بات یہ کی ہے کہ ان باتوں کا جواب خودنہیں دیا دوسروں نے جو جواب دیا ہے وہ شامل کردیا ہے اس سے کتاب کی افادیت بڑھ گئی ہے۔

اس کتاب میں پروفیسر سلام کی بعض نادر اور نایاب تصاویر بھی شامل ہیں۔ توقع ہے کہ یہ کتاب پروفیسر سلام کے نام اور کام میں دلچسپی رکھنے والوں کیلئے بہت مفید حوالہ ثابت ہوگی۔

(۴) مکرم صاحبزادہ میرزا مظفر احمد صاحب (امیر، جماعت احمدیہ امیریکہ) نے فرمایا:

آپ کا خط ڈاکٹر عبدالسلام صاحب کے بارہ میں تصنیف جو ۲۲ جون کا لکھا ہوا تھا یہاں ۲۰ جولائی کو آیا۔ جب کہ جلسہ سالانہ امیریکہ ۲۶ جون تا ۲۸ جون کو ہو چکا تھا۔ اس لئے جلسہ کے موقعہ پر اس کی فروخت کا کوئی امکان نہیں رہا تھا۔ یہ کتاب لکھ کر آپ نے اسلام، جماعت احمدیہ اور ملک کی خدمت سرانجام دی ہے اللہ تعالیٰ آپ کو اسکی احسن جزاء دے۔ **آمین** ۔ سردست آپ ہمیں اس کتاب کی ۱۰۰ کاپیاں بھجوادیں۔ جس کی قیمت آپ کو ادا کردی جائیگی۔ (۳۰ جولائی ۱۹۹۶ء)

DAWN, Karachi,Feb 21, 1997 Book Review,(۵)

Page 6

The book under review is a collection of articles based on the life and work Of Pakistan's only Nobel Laureate Prof. Dr. Abdus Salam compiled and published from Abdus Salam Science Academy, Kingston. Most of the articles with a few exceptions and the radio-interviews have been translated from English text published in reputed journals.

Translation of English language articles load with scientific vocabulary, into Urdu is not an easy task but Virk and his associates, if any, have done the job with care and distinction.

Anyway some of the articles may not be found relevant to this book which serves its purpose even without adulatory verses, newspaper cuttings and their references.

The book has been divided into two parts. The first one carries articles mostly covering Dr. Salam's person and his scientific theory. In the second part, scientific papers have been included. Since it is difficult to

separate Dr. Salam's fascinating personality from his magnificent researches, this division could not successfully maintained.

The publisher "committed to promoting science among Urdu speaking migrants" has in a separate letter expressed his desire to publish extra copies of his publication and sought assistance from interested persons in this venture. XYZ

ڈاکٹر سلام کیلئے میکس ویل پرائز

نوائے وقت ۱۴ جون ۱۹۶۲ء

صدر پاکستان کے چیف سائنٹفک ایڈوائیزر پروفیسر عبد السلام کو ان کے ملک کی طرف سے جو انتہائی شایان شان خطاب ستارہ پاکستان اور دوسرے اعزازات دیئے گئے وہ تو گھر کی بات ہے۔ حال ہی میں انسٹی ٹیوٹ آف فزکس اینڈ دی فزیکل سوسائٹی کی کونسل آف دی انسٹی ٹیوٹ نے **میکسویل میڈل اینڈ پرائز** دے کر ان کی خداداد ذہانت کے حضور ایک اور ہدیہ عقیدت پیش کیا ہے۔ یہ پہلا انعام ہے جس کیلئے سلام صاحب کو منتخب کیا گیا ہے۔ پروفیسر سلام کی مناسبت سے دنیائے سائنس میں پاکستان کا نام ہمیشہ تابندہ رہیگا۔ ہر دوسرے سال تھیورٹیکل فزکس میں دنیا کے کسی بھی سائنسدان کو یہ انعام ممتاز خدمات کے صلہ میں دیا جاتا ہے۔

یہ امر قابل ذکر ہے کہ اس وقت تک اس میدان میں نیوٹن، میکس ویل، ڈائراک، آئین سٹائین، اور ہائزن برگ نے جو خدمات انجام دیں ہیں ان کا کوئی مقابلہ نہیں کر سکتا۔ بلاشبہ انہیں فزکس کا پیغمبر کہا جا سکتا ہے۔

پروفیسر سلام کے اس اعزاز پر علمی پریس میں ان کی خدمات جلیلہ کا اعتراف کیا گیا ہے۔ صدر پاکستان فیلڈ مارشل محمد ایوب خان نے اپنے ایک ذاتی خط میں پروفیسر سلام کو لکھا: مجھے یہ سن کر بے انتہا مسرت ہوئی ہے کہ کونسل آف دی انسٹی ٹیوٹ آف فزکس اینڈ فزیکل سوسائٹی لندن نے تھیوری آف ایلیمنٹری پارٹیکلز میں نمایاں خدمات انجام دینے کے سلسلہ میں آپ کو پہلا میکس ویل میڈل اینڈ پرائز دیا ہے۔ آپ ہم سب کے لئے سرمایہ فخر و مباہات ہیں۔

لندن میں پاکستان کے ہائی کمشنر جنرل محمد یوسف نے پروفیسر سلام کو لکھا: یہ صرف آپ کا ہی نہیں بلکہ آپ کے ملک کا بھی اعزاز ہے۔ اس شان امتیاز پر دل وجان سے آپ کو مبارکباد پیش کرتا ہوں۔ میں جس بات کا تذکرہ ضروری سمجھتا ہوں اور میرے خیال میں جو سب نوجوانوں کیلئے قابل تقلید بات ہے وہ یہ ہے کہ پروفیسر سلام کی زندگی بے انتہا سادہ اور پاکیزہ ہے۔ اور وہ ایک دین دار آدمی ہیں۔ اتنی طویل مدت سے یوروپ میں رہتے ہوئے انہوں نے لہو ولعب کی طرف کبھی نظر اٹھا کر نہیں دیکھا۔ باقاعدہ پانچ وقت کی نماز اور بعض اوقات تہجد اس نوجوان کے روزمرہ مشاغل کا حصہ ہیں۔ ادھر ادھر وقت ضائع کرنا ان کے نزدیک سب سے بڑا گناہ ہے۔

وہ کہتے ہیں کہ کامیابی کا راز اس بات میں مضمر ہے کہ جو شخص جس کام میں دلچسپی رکھتا ہے۔۔۔۔ اسے انتہائے کمال تک پہنچا دے۔

ترتیب محمد زکریا ورک

حکایات سلام

۱۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

فیض میموریل لیکچر میں ڈاکٹر سلام نے فرمایا: یوروپ میں میرے دوستوں کو جب یہ معلوم ہوا کہ میں لاہور فیض میموریل لیکچر دینے جا رہا ہوں تو وہ حیران ہوئے۔ اس حیرانگی کی کئی ایک وجوہات تھیں۔ فیض ایک شاعر تھے اور میں سائینسدان۔ وہ خوبصورتی پسند کرتے تھے جبکہ میں ایٹم کے دنیا میں رہتا ہوں ان کو دھوم دھام اور نمود نمائش پسند تھی جبکہ میں خشک مزاج مگر مخلص انسان جو نماز پانچ وقت ادا کرتا ہے۔ وہ سوشلزم کا پرچار کرتے تھے۔ جبکہ میں اسلام کا محافظ، وہ حکمرانوں کے سامنے خود کو مظلوم محسوس کرتے تھے جبکہ میں تعاون پسند کرتا ہوں اور کئی کام مختلف حکومتوں سے کروا رہا ہوں۔

۲۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

سرسید ایک تعلیمی مصلح:

جب ہمارے عظیم رہنما سرسید احمد خاں نے علی گڑھ تحریک کا آغاز کیا تو ان کو ہر قسم کی مخالفت کا سامنا کرپڑا، ان کو مرتد کا خطاب دیا گیا نیز ان کو دائرہ اسلام سے خارج قرار دیا گیا۔ ایک بار سرسید نے کہا: تم مجھے مرتد کہتے ہو یا جس سے بھی تمہیں خوشی ہوتی ہے لیکن خدا کے واسطے مجھے مسلمان بچوں کی تعلیم سے ان کا مستقبل تو بنانے دو۔ بلکل جس طرح تم ایک غیر مسلم معمار کو مسجد بنانے دیتے ہو۔

ان کو اتنی تکالیف کا کیوں سامنا کرنا پڑا؟ محض اس لئے کہ انہوں نے کہا تھا کہ قرآن مجید ہمارے دائیں ہاتھ میں ہو اور سائینس ہمارے بائیں ہاتھ میں، اور کلمہ لا الہ الا اللہ ہمارے ماتھے پر لکھا ہو۔ ان کے مخالفین کی پرشدت مخالفت کی بناء پر ان کی تحریک نے زیادہ ترقی نہ کی اور ماڈرن ایجوکیشن بھارت کے مسلمانوں میں رائج نہ ہوئی بعینہ ہماری قوم اس وقت تک ترقی نہیں کر سکتی جب تک کہ ہم تعصب اور تنگ نظری کو دور نہ کریں۔ اور ایسی معاشرے کی بنیاد رکھیں جس میں اخوت اور رواداری کا چرچا

ہو۔ (ڈاکٹر سلام)

۳۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

آدمی کے خیالات اور نظریات پر اس کی ثقافتی میراث اور تمدنی روایات کا اثر ہوتا ہے (سلام)

۴۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے سیکرٹری آف سٹیٹ ڈاکٹر کسنجر نے ۱۹۷۸ء میں عالمی اشترا کی ترقی کی ضروریات کے سلسلے میں امریکہ کی جانب سے وعدہ کیا کہ انواع و اقسام کے اداروں کا قیام عمل میں آئیگا۔ جیسے انٹرنیشنل انرجی انسٹی ٹیوٹ۔ انٹرنیشنل انسٹی ٹیوٹ آف ایکس چینج آف ٹیکنالوجیکل انفارمیشن۔ انٹرنیشنل انڈسٹرالائزیشن انسٹی ٹیوٹ۔

کسنجر نے ایسے اداروں کی ضرورت کے متعلق اظہار خیال کیا کہ: اس صدی کے رہے سہے سالوں میں کرہ ارض کو شمال اور جنوب میں بانٹ دینے کا مطلب شاید سرد جنگ کے سیاہ ترین دنوں سے بھی بدتر دور میں سے گزرنا ہوگا۔نتیجہ بڑا بھیانک ہوگا۔۔۔ باتیں تو بڑی ہوئیں مگر ان میں سے کسی پر بھی پر عمل نہ کیا گیا۔

۱۹۸۳ء میں مراکش میں میری ملاقات ڈاکٹر کسنجر سے ہوئی تو میں نے ان کو ان کے کئے ہوئے وعدوں کی یاد دہانی کرائی اور خاص طور پر ادارہ توانائی کے قیام کے بارے میں ان سے گفتگو کی انہوں نے فرمایا کہ مجھے اس کے بارہ میں لکھو۔ میں نے خط لکھا انہوں نے میرے خط کو رسید گی سے نوازا اور کہانی ختم ہوگئی۔

۵۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

یہ میری خوش قسمتی تھی کہ میرا باپ ایسا شخص تھا جو علم کا دلدادہ تھا وہ اگر چہ مجھے سرکاری افسر بنانا چاہتے تھے۔لیکن جب انہوں نے دیکھا کہ میرا رجحان طبع سائینس کی طرف ہے تو پھر انہوں نے میری ہر ممکن حوصلہ افزائی کی۔میرے تایا جان جو بعد میں میرے خسر بھی بن گئے وہ بھی علم کے بڑے قدردان تھے، اور ان سے میں نے بہت اثر قبول کیا۔اور پھر مجھ پر بڑے شفیق، محبت کرنے والے اور محنتی اساتذہ

کا سایہ رہا۔ مجھے مولوی عبدالطیف بار بار یاد آتے ہیں جنہوں نے مجھے آٹھویں جماعت میں پڑھایا تھا میں نے جب ایک سوال ایک منٹ میں کر دکھایا تو وہ بہت خوش ہوئے۔

انہوں نے جیب سے ایک پیسہ نکال کر مجھے انعام دیا اور آبدیدہ ہو کر کہا اگر میرے پاس کچھ اور ہوتا تو وہ بھی دے دیتا۔

------------۶

میں ایک بار پلاننگ کمیشن کے سابق چیرمین سے ملنے گیا اور ان کو سائینسدانوں کو پیش رہائش کے مسائل سے آگاہ کیا اور درخواست کی کہ وہ ان مسائل کو دور کریں۔ انہوں نے جواب دیا کہ کراچی کی نصف آبادی فٹ پاتھ پر سوتی ہے وہ بھی وہاں سو جائیں۔ ایک اور موقعہ پر میں نے ان سے کہا کہ وہ انڈسٹریز لگانے کے معاملے میں جن میں سائنسی علم استعمال ہوتا ہے ان کے لگانے سے قبل ان سے مشورہ کریں۔ انہوں نے کھرا سا جواب دیا: میں سائینسدانوں سے کیوں مشورہ کروں؟ میں اپنے گھر میں باورچی سے کھانے کے معاملہ میں کوئی مشورہ نہیں کرتا۔

------------۷

میں اورنگ زیب عالمگیر کے دربار میں ۱۶۹۰ء میں رونما ہونیوالا ایک واقعہ پیش کرتا ہوں۔ دربار کے ایک بڑے رتبہ والے درباری نے بادشاہ سلامت سے درخواست کی کہ وہ دو، درباریوں کو برخواست کر دیں کیونکہ وہ زرتشتی ہیں اور آگ کی پوجا کرتے ہیں۔ درباری نے اپنی دلیل کے حق میں قرآن پاک کی یہ آیت کریمہ پیش کی۔ اے لوگو جو ایمان لائے ہو میرے دشمن اور اپنے دشمن کو بھی دوست نہ بناؤ۔ تم ان کی طرف سے محبت کے پیغام بھیجتے ہو جبکہ وہ حق کا جو تمہارے پاس آیا انکار کر چکے ہیں۔ وہ رسول اور تمہیں (وطن سے) دربدر کرتے ہیں محض اسلئے کہ تم اپنے رب اللہ پر ایمان لائے۔

اورنگ زیب نے یہ درخواست مسترد کر دی اور کہا کہ تم نے اس آیت کا مفہوم ہی نہیں سمجھا کیونکہ اسی آیت میں اللہ تبارک وتعالیٰ فرماتے ہیں: اگر تم میرے راستے میں اور میری رضا چاہتے ہوئے جہاد پر نکلے ہوئے ہو اور ساتھ ہی انہیں محبت کے خفیہ پیغام بھیج رہے ہو جبکہ میں سب سے زیادہ جانتا

ہوں جو تم چھپاتے ہو اور جو کچھ ظاہر کرتے ہو۔ اور جو بھی تم میں سے ایسا کرے وہ سیدھی راہ سے بھٹک چکا ہے۔

اورنگ زیب نے اسی سورۃ کی آیت نمبر ۹ بھی تلاوت کی: اللہ تمہیں ان سے منع نہیں کرتا جنہوں نے تم سے دین کے معاملہ میں قتال کیا اور نہ تمہیں بے وطن کیا۔ تم ان سے نیکی کرو اور ان سے انصاف کے ساتھ پیش آؤ۔ یقیناً اللہ انصاف کرنے والوں سے محبت کرتا ہے۔

۸ــــــــــــــــ

۱۸۳۵ء میں برٹش انڈیا میں ایک پے ٹیشن انگریز حکومت کے سامنے پیش کی گئی جس پر آٹھ ہزار مسلمانوں کے دستخط تھے اس میں مطالبہ کیا گیا تھا کہ مسلمانوں کو انگلش میں تعلیم کی کوئی ضرورت نہیں۔

۹ــــــــــــــــ

بیان کیا جاتا ہے کہ ڈاکٹر عبد السلام کی عظیم زندگی اور سائنسی کارناموں نیز سائنس کی دنیا میں انہوں نے جو حیران کن تھیوریز پیش کیں ان پر مزید تحقیق کا کام کر کے دنیا کے ۱۶۔ سائنس دان اب تک ڈاکٹریٹ کی ڈگریاں حاصل کر چکے ہیں۔

اس ضمن میں دسمبر ۲۰۰۱ء میں نیشنل یونیورسٹی آف کولمبیا (بوگوٹا، جنوبی امریکہ) کے نوجوان لیکچرار Alexis De Greiff نے لندن یونیورسٹی کو اپنا ڈاکٹریٹ کا مقالہ پیش کیا، جس کا نام ہے:

ICTP, 1960-1979 Idealogy & Practice in a UN institution for scientific co-operation and Third World Deveopment, Imperial College, University of London, UK

ڈاکٹر ڈی گرائیف نے یہ عالمانہ مقالہ مجھے جون ۲۰۰۲ء میں ای میل کے ذریعہ بھجوایا تھا کیونکہ عاجز نے ان کی اس کے لکھنے، پہلے دو ابواب کی نوک پلک سنوارنے، نیز پروف ریڈنگ میں مدد کی تھی۔ مقالہ ۳۴۲ صفحات پر مشتمل ہے۔ مقالہ میں کتابوں، خطوط، رسالہ جات کے حوالے ان گنت ہیں۔

۱۰ــــــــــــــــ

دنیائے اسلام اور عرب ممالک میں سائنس کے احیاء کیلئے کم سے کم پانچ چیزوں کا ہونا لازمی

ہے۔ جذباتی وابستگی۔ فیاضانہ امداد۔ مستقبل کی ضمانت۔ انتظامی آزادی۔ اور ہماری سائینسی کاوشوں کا بین الاقوامی برادری سے تعلق۔

۱۱۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

تعلیم میں پسماندگی کی وجہ: ایک عنصر جس نے ہمارے ممالک کی خواندگی پر اثر ڈالا ہے وہ علماء کرام کا پرنٹنگ کی مخالفت ہے۔ ترکی مسلمان ممالک میں سے پہلا ملک تھا جس نے چھاپہ خانہ کھولنے کی اجازت دی تھی۔ یہ واقعہ ۱۷۲۷ء کا ہے۔ جب ابراہیم متفرقہ Ibrahim Mutafariqa. کو یہ شاہی اجازت نامہ ملا کہ وہ ۱۵۸۳ء سے پہلے کے مسودات کے ایڈیشن شائع کر سکتا ہے۔ یہ مسودات نو دریافت ملک امریکہ کے متعلق تھے۔ ابراہیم متفرقہ کے چھاپے خانے اس کی موت کے بعد بند کر دئے گئے۔ اور پھر انیسویں صدی کے وسط میں ان کو دوبارہ شروع کیا گیا۔ تب قرآن کریم کو چھاپنے کی اجازت (جو صرف عربی متن تک محدود تھی) ۱۸۷۴ء میں دی گئی۔ یہ واقعہ گٹن برگ Guttenberg کی انجیل کے شائع ہونے کے ۳۲۰ سال بعد پیش آیا تھا۔

میں خود یہ دیکھ کر حیران رہ گیا کہ قرآن کریم کا عربی متن وینس سے سولہویں صدی کے آخر میں شائع ہوا تھا۔ یہ نسخہ علی گڑھ مسلم یونیورسٹی کی لائبریری میں محفوظ ہے۔

۱۲۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

سائینسی فکر کے خلاف مذہبی اداروں کی مخالفت اس قدر شدید تھی کہ (۱۰۰۰ء سے بعد تک) البیرونی کا وہ واقعہ یاد آتا ہے کہ اس پر مرتد ہونیکا الزام اس کے ایک ہم عصر نے اس وقت لگایا تھا جب البیرونی نے اپنے بنائے ہوئے ایک آلے میں (شمسی)، بزنطینی کیلنڈر کا استعمال کیا تھا۔ اس ایجاد کا مقصد نماز پنجگانہ ادا کرنے کیلئے صحیح وقت کا تعین تھا۔ البیرونی نے اس الزام کو رد کرتے ہوئے جواب دیا:

> بزنطینی تو روٹی بھی کھاتے ہیں، کیا اب آپ روٹی کے خلاف بھی شریعت
> کا کوئی حکم جاری کر دیں گے۔

۱۳۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

ایک امیریکن سائنسدان جونظریاتی طبیعات میں میرا شاگرد تھا یعنی والٹر گلبرٹ Gilbert جس کے ساتھ مل کر میں نے ڈسپرشن dispersion پر ایک مضمون بھی لکھا تھا وہ جینیٹک کوڈ کے امریکن دریافت کنندہ جے ڈی واٹسن کا (کیونڈش لیبارٹری) میں ہمسایہ تھا۔ جب گلبرٹ ۱۹۵۶ء میں اپنی پی ایچ ڈی مکمل کرنے کے بعد ہم سے رخصت ہؤا تو وہ ہارورڈ یونیورسٹی واپس چلا گیا۔

اسکے بعد میری اپنے عزیز طالب علم گلبرٹ سے ملاقات ۱۹۶۱ء میں ہوئی جب میں امریکہ گیا ہؤا تھا۔ یہ فرض کرتے ہوئے کہ وہ ابھی تک نظریاتی طبیعات پر کام کر رہا ہے میں نے اس سے پوچھا کہ اب کیا ارادے ہیں۔ وہ کچھ لجا گیا اور کہا میں شاید تمہارے لئے شرمندگی کا باعث ہوں۔ میرا وقت آجکل جراثیموں کی افزائش پر گزرتا ہے۔ واٹسن نے گلبرٹ کو جینیٹکس کی طرف مائل کر لیا تھا۔

گلبرٹ نے جلد ہی نیو کلک ایسڈ میں سی کیوئینگ sequencing کرنیکی ایک شاندار تیکنیک ایجاد کر لی۔ اور اسے ۱۹۸۰ میں کیمسٹری کا نوبل پرائز دیا گیا۔

۱۴ ____________

۱۹۵۱ء میں مجھے بلایا گیا کہ میں انسٹی ٹیوٹ آف ایڈوانس سٹڈیز، پرنسٹن (امریکہ) آکر ایک لیکچر دوں اس وقت تک میں اپنے نظرے کا اطلاق افزودہ سپن زیرو میسان کے فوٹان کے ساتھ باہمی رد عمل پر ری نارمالائزیشن تیکنیک پر کر چکا تھا۔ میں اپنے نئے مضمون کی نقل لیکر رابرٹ اوپن ہائیمر کے پاس گیا۔ اس خیال سے کہ شاید وہ اس کو صاد کر دے۔ اور میں اسے اشاعت کیلئے فزکس ریویو رسالہ میں بھجوا دوں۔ تب مجھے خیال آیا کہ مضمون کی نقل جو میں نے اوپن ہائیمر کو بھجوائی ہے۔ اس کے ساتھ ڈایا گرام لگانا تو میں بھول گیا ہوں۔ چنانچہ میں اس مسودہ کو واپس لینے کیلئے اس کے دفتر گیا۔ مجھے وہاں کچھ دیر انتظار کرنا پڑا۔ کیونکہ اس کو ملنے کیلئے لوگ آئے ہوتے تھے۔ پھر وہ اپنے دفتر سے باہر آیا اور مجھے دیکھ کر کہا:

میں نے تمہارا مسودہ بہت مزے لیکر پڑھا ہے۔ یہ بہت اچھا مضمون ہے

مجھے اس پر خوش ہو جانا چاہئے تھا مگر میں ایک احمق کی طرح بولا: میرا خیال ہے کہ آپ اس کو سمجھ نہیں سکے

کیونکہ اس کے ساتھ ڈایا گرام نہیں تھیں۔ اوپن ہائیمر کے چہرہ کا رنگ بری طرح بدل گیا مگر اس نے صرف اس قدر کہا اس کے نتائج بہر حال درست ہی ہیں اور وہ ڈایا گرام کے بغیر بھی سمجھ آجاتا ہے۔

۱۵-----------

۱۹۵۶ء میں پروفیسر بلیک ایٹ امپریئل کالج لندن میں فزکس ڈیپارٹمنٹ کے چیئر مین تھے ان کو کالج کے تھیوریٹیکل ڈیپارٹمنٹ کیلئے چیئر مین کی تلاش تھی۔ پروفیسر ہانس بیتھ Bethe نے اس کو کہا کہ وہ پروفیسر سلام کو اس چیئر کیلئے منتخب کرلیں۔ چنانچہ انہوں نے سلام کو پیشکش کردی۔ البتہ ڈاکٹر سلام کو پروفیسر ٹیمپل Temple کے سامنے انٹرویو کیلئے حاضر ہونا تھا جو کہ ایڈنگٹن کے معترف تھے۔ انٹرویو کے دوران ٹیمپل نے ڈاکٹر سلام سے پوچھا کہ ان کی رائے ایڈنگٹن کی اسٹرانومی پر کتاب کے بارہ میں کیا ہے؟ سلام کی رائے کچھ اچھی نہ تھی مگر چونکہ ان کو ٹیمپل کی رائے کا علم تھا، اس لئے یوں جواب دیا:

I had not read the book with the detachment of a neutral mind.

Professor Temple smiled and said: Young man, you should go to diplomatic service.

۱۶-----------

ایک بار سرظفراللہ خان نے ڈاکٹر سلام کو مشورہ دیا کہ وہ پاکستان کی شہریت کے ساتھ برطانیہ کی شہریت بھی حاصل کرلیں۔ لیکن سلام نے یہ مشورہ قبول کرنے سے انکار کردیا کیونکہ وہ نہیں چاہتے تھے کہ جب ان کو نوبل انعام ملے تو اس کا سہرا کسی اور ملک کو جائے۔

اسی طرح جب لندن سے ڈاکٹر سلام ۱۹۵۱ء میں لاہور واپس آئے تو انہوں نے پروفیسر قاضی محمد اسلم (سابق پرنسپل گورنمنٹ کالج لاہور) کے ہاں رہائش اختیار کی۔ قاضی صاحب نے اس دور کا یہ مشاہدہ سنایا:

Salam worked very hard but never gave the impression of working hard. Whenever one entered his room, one would find Salam working at his table. But he would immediately stand up to converse with you with complete ease and delight until one begged for leave. And after leaving his room, if one cared to peep back, one would

find Salam back at his table working as if nothing had disturbed him

جنرل یحییٰ خان کے دور حکومت میں ایم ایم احمد فنانس سکرٹری تھے۔ ایک بار وہ لندن آئے اور ڈاکٹر سلام کے گھر پٹنی میں قیام کیا۔ اس قیام کے دوران سلام نے ان کو قائل کر لیا کہ وہ پاکستان سائنس فاؤنڈیشن کے قیام کے لئے ایک کروڑ روپیہ مختص کریں جو بعد میں پچاس لاکھ روپیہ کر دیا گیا۔ یہ ۷۰-۱۹۶۹ کی بات ہے۔

۱۷-----------

ڈاکٹر سلام کو خدا تعالیٰ نے غضب کے حافظہ سے نوازا تھا۔ جب سلام گورنمنٹ کالج لاہور میں طالب علم تھے تو طلباء کو اس چیز کا بخوبی علم تھا۔ پروفیسر ڈاکٹر وحید قریشی اس وقت ان کے ہم جماعت تھے۔ ایک روز طلباء کا ایک گروپ انارکلی بازار یونہی گھومنے گیا جب وہ بازار کے ایک طرف سے گھومتے ہوئے دوسری طرف پہنچ گئے تو وحید قریشی نے سلام سے پوچھا کہ کیا وہ بازار کے دائیں طرف کی ہر دکان پر لگے ہوئے بورڈ پر لکھے نام کو دہرا سکتے ہیں؟ قریشی صاحب حیران رہ گئے جب سلام نے نوے فی صد نام یک لخت دہرا دئے۔ سلام کو اس ٹیسٹ کا بازار میں داخل ہونے سے پہلے بتلایا نہیں گیا تھا۔

۱۸-----------

جب بھٹو گورنمنٹ نے پاکستان میں احمدیہ جماعت کو آئینی طور پر غیر مسلم قرار دے دیا تو ڈاکٹر سلام نے بہ حیثیت سائنسی مشیر وزیر اعظم کو اپنا استعفیٰ پیش کر دیا۔ اور کہا کہ جہاں تک ملاؤں کا تعلق ہے میں اس ضمن میں بوعلی سینا کے مرتبہ کا ہوں جس کو اسکے زمانے کے ملاؤں نے کافر قرار دیا تھا۔ اس ضمن میں آپ نے ابن سینا کے یہ فارسی رباعی پیش کی:

کفرے چو من گزاف آسان نبود — بحکم تر از ایمان من ایمان نبود

در دہر چو من یکے و آنہم کافر — پس در ہمہ دہر یک مسلمان نبود

۱۹-----------

ڈاکٹر سلام کے طالب علمی کے زمانے میں سر ظفر اللہ خاں نے ان کی پڑھائی کے سلسلہ میں نصیحت کی: (۱) اپنی صحت کی طرف خاص توجہ رکھو۔ بجائے کتابوں کا کیڑا بننے کے ذہنی نشو و نما کی طرف

توجہ دو (۲) کالج میں جو لیکچر پروفیسر نے کل دینا ہے وہ آج اچھی طرح دیکھ کر جاؤ تا اچھی طرح ذہن نشین ہو جائے اور گھر آ کر اسے دہراؤ۔ (۳) اگر سفر کا موقعہ ملے تو اس کا علمی رنگ میں فائدہ اٹھاؤ چاہے محض سیر و تفریح کے رنگ میں، یا علمی مجالس سے استفادہ حاصل کرنے کیلئے۔ گھر سے نکل کر دوسرے علاقے دیکھنے سے دماغی وسعت پیدا ہوتی ہے۔ جو کہ بجائے خود تعلیم ہے۔

۲۰_____________

There is nothing more destructive of morale than economic inequality.

(Dr. Salam)

۲۱_____________

ڈاکٹر عبد السلام کے چند ایک نامور شاگرد: والٹر گلبرٹ (امریکہ)۔ ڈاکٹر ریاض الدین (پاکستان)۔ ڈاکٹر غلام مرتضٰی (پاکستان)۔ ڈاکٹر مجاہد کامران (پاکستان) ڈاکٹر فیاض الدین (پاکستان) Dr. M.J. Duff (امریکہ)۔ ڈاکٹر منیر رشید (پاکستان)۔ Yuval Neeman ٹیکساس یو نیورسٹی۔ جے۔ سی، ٹیلر (کیمبرج)۔ رانلڈ شاء Shaw. (ڈرہم یونیورسٹی)۔ J. Polkinghorne (کیمبرج یونیورسٹی, مصنف Belief in God in an age of science)۔ ڈاکٹر فہیم حسین (پاکستان)

۲۲_____________

۱۹۸۸ء میں ڈاکٹر عبدالسلام نے برطانیہ میں ڈائیراک میموریل لیکچر دیتے ہوئے بتلایا کہ بچپن میں (۱۹۳۶ء) انکا تعارف فطرت کی چار قوتوں کے بارہ میں ان کے ٹیچر سے ہوا۔ پہلے تو اس نے گریویٹی (یعنی قوت ثقل) کے بارہ میں بتایا۔ ہر کوئی اس کے بارہ میں شدھ بدھ رکھتا تھا کیونکہ نیوٹن جیسے سائینسدان کا نام جھنگ جیسے شہر میں بھی ہر ایک کو معلوم تھا۔ پھر اس نے مقناطیسی قوت کے بارہ میں ہمیں بتایا اور اسکے ساتھ ہمیں ایک مقناطیس بھی دکھلایا۔ پھر اس نے الیکٹریسٹی کا ذکر کیا اور کہا کہ یہ جھنگ میں نہیں پائی جاتی بلکہ یہ لاہور میں پائی جاتی ہے جو کہ ایک سو میل دور تھا۔ آخر پر اس نے نیوکلیئر فورس کا ذکر کیا اور کہا کہ یہ فورس یوروپ میں پائی جاتی ہے انڈیا میں نہیں، اس لئے ہمیں اس کے بارہ میں فکر کرنیکی

کی کوئی ضرورت نہیں۔Unification of Fundamental Forces, A. Salam, page 35, 1990

۲۳۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

ڈاکٹر سلام کی خواہش تھی کہ ان کی بڑی بیٹی عزیزہ بھی ان کی طرح فزے سسٹ بنے۔ چنانچہ اس نے سکول میں فزکس کے مضمون کا مطالعہ کیا،۱۹۷۳ء میں جب ڈاکٹر صاحب نے پروٹان ڈی کے کی تھیوری وضع کی تو انہوں نے اس کو بتلایا کہ پروٹان جو ہے وہ unstable ہے۔ چنانچہ وہ اپنے اے لیول کے ٹیچر کے پاس گئی اور اس کو بتلایا کہ میرے والد نے یہ کہا ہے۔ٹیچر نے اس کو کہا:

My dear girl, whatever nonsense your father teaches you at home, don't put it in the exam paper, or you will fail.

بیٹی نے امتحان میں وہ کچھ لکھ دیا جو باپ نے سمجھایا تھا اور نتیجہ یہ کہ وہ امتحان میں فیل ہوگئی۔ اس کے بعد ان کی بیٹی نے فزکس کو چھوڑ کر لٹریچر کا مضمون لے لیا۔

۲۴۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

۱۹۶۷ء میں ڈاکٹر سلام اور ڈاکٹر وائن برگ الگ الگ اس تھیوری پر ریسرچ کا کام کر رہے تھے جس کی بناء پر ان کو نوبل انعام دیا گیا۔اس تھیوری کو وضع کرنے میں بہت سے آئیڈیاز سے کام لیا گیا تھا ان میں سے ایک آئیڈیا کا نام spontaneously breaking symmetry تھا۔سوال یہ تھا کہ سیمٹری ٹوٹتی کیسے ہے؟ اس کو سمجھانے کیلئے ڈاکٹر سلام درج ذیل مثال دیتے تھے:

فرض کریں کہ آپ نے شام کے کھانے پر بارہ افراد کو بلایا ہے۔ وہ ایک بڑے گول میز کے گرد بیٹھنے کا انتظار کر رہے ہیں۔ اگر آپ کو کسی قاعدہ کا علم نہیں تو آپ کسی بھی کرسی پر بیٹھ سکتے ہیں اور پلیٹ کو چاہے دائیں طرف سے یا بائیں طرف سے لے لیں۔ یہ سیمٹری کی حالت کہلاتی ہے۔لیکن جونہی ان مہمانوں میں سے کسی نے پہل کر کے پلیٹ اٹھالی تو پھر باقی کے تمام مہمانوں کو اسی طرف سے پلیٹیں اٹھانا ہوں گی یوں **لیفٹ** اور رائیٹ کی **سیمٹری** spontaneously broken ہوگئی۔

۲۵۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

آنریبل چوہدری **محمد** ظفراللہ خاں کے عشق رسول ﷺ کا ایک واقعہ ڈاکٹر سلام نے یہ سنایا کہ

ایک دفعہ چوہدری صاحب موصوف کمر درد کی وجہ سے صاحب فراش ہو گئے اور وانڈزورتھ کے ہسپتال میں داخل تھے۔ ڈاکٹر سلام انکی عیادت کیلئے ہسپتال گئے۔ ساتھ میں وہ کتاب شمائل ترمذی بھی لیتے گئے جو امام ترمذی نے لکھی تھی اور جس میں رسول مقبول ﷺ کی روزانہ زندگی، آپؐ کے خدوخال، آپؐ کیا پہنتے تھے، نیز آپؐ کی روزانہ کی مصروفیات، عائلی زندگی اور پبلک لائف کو بیان کیا گیا ہے۔ ڈاکٹر سلام کا خیال تھا کہ اللہ نے چاہا تو وہ ایک روز اس کتاب کا انگلش میں ترجمہ کریں گے۔ یہ کتاب وہ چوہدری صاحب کے پاس چھوڑ آئے اور خود ملاقات کے بعد ٹریسٹ روانہ ہو گئے۔

چند ماہ کے بعد ڈاکٹر صاحب واپس لندن آئے اور چوہدری صاحب سے ملاقات کیلئے ان کی رہائش گاہ پر گئے۔ چوہدری صاحب نے شمائل ترمذی کا انگلش ترجمہ ان کو پیش کیا جو کہ چھپ بھی چکا تھا اس پر انہوں نے دستخط بھی کر دئے تھے۔ ڈاکٹر سلام نے احتجاج کیا کہ یہ ترجمہ تو میں کرنا چاہتا تھا تا کہ میرا بھی غفران ہو سکے۔ چوہدری صاحب نے فرمایا مجھے لگتا تھا کہ تمہیں مستقبل قریب میں شاید اتنا وقت نہ ملے تو میں نے سوچا کہ میں جو ہسپتال میں بستر پر پڑا ہوں میرے وقت کا صحیح مصرف یہی ہو گا کہ یہ ترجمہ کر ڈالوں۔

۲۶___________

دعا کی قبولیت پر یقین کامل:

Personally I do have faith in the efficacy of prayer at times of distress. I could elaborate on this intensely personal thought but I shall forbear to do this. My greatest desire before I die is that Allah in His Bounty may grant me the mystical vision - so that I too can partake first-hand of what was vouchsafed to the Seers in the past. (Ideals & Realities,P296)

۲۷___________

روزنامہ مشرق لاہور۔۱۹، اکتوبر ۱۹۷۹

ڈاکٹر صاحب کی بیگم (امۃ الحفیظ صاحبہ) سے کسی نے ایک بار پوچھا کہ آپ کے شوہر سائینس

دان ہیں اور ایسے لوگوں کے متعلق مشہور ہے کہ وہ غائب دماغ ہوتے ہیں۔ کیا ڈاکٹر صاحب بھی ایسے ہیں؟ بیگم صاحبہ نے کہا کہ وہ اکثر خیالات میں مستغرق ہوتے ہیں اور یوں نظر آتا ہے کہ سوچتے سوچتے وہ کسی دوسری دنیا میں چلے گئے ہیں۔ اکثر ایسا ہوتا ہے کہ وہ کھانے کی میز پر ہیں اور اچانک نوالہ ہاتھ سے رکھ کر لکھنے پڑھنے کی میز پر چلے جاتے ہیں۔ اور پھر گھنٹوں مصروف رہتے ہیں۔ دراصل وہ ہر وقت سوچتے رہتے ہیں اور یہی ان کے کھوئے رہنے کا سبب ہے۔

۲۸__________

ڈاکٹر عبدالسلام کا ایک پسندیدہ شعر اور ان کی بیان کردہ اسکی تشریح:

کئی بار اسکی خاطر ذرے ذرے کا جگر چیرا
مگر یہ چشم حیراں جس کی حیرانی نہیں جاتی (فیض)

If there is one hallmark of true science, if there is one perception that scientific knowledge heightens, it is this spirit of 'tahayyar'. The deeper that one goes, the more profound one's insight, the more is one's sense of wonder increased.

۲۹__________

کسی نے ڈاکٹر سلام سے سوال کیا What happened to Islamic Science? انہوں نے جواب دیا

Nothing, instead what we cultivated in Ishpahan and Cordoba is now being cultivated at MIT, Caltech, and at Imperial College, London. It's just a geographical translations of place.

۳۰__________

والدین کی خدمت:

ڈاکٹر عبدالسلام کو اپنے والدین کی ہر سہولت کا خیال ہمیشہ مدنظر ہوتا تھا۔ اس ضمن میں پاکستان کے نامور ادیب شیخ محمد اسماعیل پانی پتی نے درج ذیل واقعہ بیان کیا ہے۔

ڈاکٹر صاحب کی تعیناتی امپریل کالج میں جب پروفیسر کے ہوگئی تو انہوں نے فیصلہ کیا کہ وہ اپنے والدین کو لندن بلوالیں۔ اس ضمن میں انہوں نے ایک گھر پٹنی کے علاقہ میں خرید لیا حالانکہ یہ

گھر امپیریئل کالج سے کافی دور تھا۔ ان کے ایک دوست نے ان سے پوچھا کہ آپ نے یہ گھر اتنی دور کیوں خریدلیا، یوں آپ کا کتنا وقت آنے جانے میں ضائع ہو جائیگا؟ حقیقت تو یہ ہے کہ اگر وہ چاہتے تو گھر لندن کے کسی اعلیٰ مضافات میں بھی خرید سکتے تھے۔ ڈاکٹر صاحب نے اس دوست کو جواب دیا:

میں نے یہ گھر اپنے والدین کی سہولت کو مدنظر رکھتے ہوئے خریدا ہے۔ میرے والدین نماز با جماعت کے پابند ہیں اور جو روحانی سکون ان کو نماز با جماعت ادا کر کے حاصل ہوتا ہے وہ اگر میں گھر کہیں دور خرید لیتا تو حاصل نہ ہوتا۔ پٹنی کے علاقہ میں مسجد فضل بھی واقع ہے یوں ان کے لئے مسجد جا کر نماز ادا کرنا بہت آسان ہوگا۔ جہاں تک میرے روزانہ سفر کا تعلق ہے مجھے اس کی ہرگز پرواہ نہیں۔

اسی طرح ایک دفعہ ڈاکٹر صاحب کی ملاقات **ڈیوک آف ایڈنبرا** (ملکہ ایلزبیتھ کے شوہر۔ پرنس فلپ) سے طے ہوئی تو وہاں وہ اپنے والد صاحب کو بھی ساتھ لے گئے اور ان کی ملاقات ڈیوک سے کروائی۔

۳۱__________

جنوری ۱۹۶۱ء میں ڈاکٹر سلام ڈھاکہ جاتے ہوئے کراچی رکے جہاں ان دنوں ویسٹ وہارف میں PAEC کی لیبارٹریز تھیں اور سائینسدانوں کا ایک فعال ریسرچ گروپ meson-interaction پر تحقیق کا کام کر رہا تھا ڈاکٹر سلام نے Sir John Cockcroft (نوبل ۱۹۵۱ء) کو دعوت دی تھی کہ وہ ان لیبارٹریز کو وزٹ کریں صبح کے وقت یہ گروپ اپنے کام میں مصروف تھا قبل اس کے کہ سر کاک کرافٹ کمرہ میں آتے کسی نے بلیک بورڈ کو صاف کر دیا۔

چند منٹ بعد ڈاکٹر سلام آئے اور بلیک بورڈ صاف دیکھ کر کہا ایسا لگتا ہے کبھی استعمال ہی نہیں ہؤا چنانچہ انہوں نے بلیک بورڈ پر ایک پرابلم سمجھانا شروع کر دیا عین اس وقت سر کاک کرافٹ تشریف لائے اور سلام سے مخاطب ہو کر کہا Oh you have started your research group already

۳۲____________

ڈاکٹر عزیزہ رحمٰن نے درج ذیل دلچسپ واقعہ اپنے ابی کے بارہ میں سنایا:

ایک روز ہماری خوشی اور تعجب کی کوئی انتہا نہ رہی جب انہوں نے ہمیں فلم لارنس آف عربیا دکھانے کا فیصلہ کیا زندگی میں پہلی بار ہم سینما گھر جانے لگے تھے فلم کا ابھی نصف حصہ ختم ہوا تھا کہ انہوں نے فیصلہ کیا کہ وقت کا کافی زیاں ہوگیا ہے اس لئے آیئے اب گھر چلیں ہماری مایوسی کا کوئی عالم نہ تھا ہم نے ان سے درخواست کہ باقی کی فلم بھی دیکھ لینے دیں بلآخر وہ مان گئے اس شرط پر کہ وہ خود باہر کار میں جا کر بیٹھ جائیں گے۔ جب فلم ختم ہوئی تو ہم نے دیکھا کہ وہ کار کے اندر اپنی تھیوریز میں دنیا و ما فیہا سے کلیتاً بے خبر مصروف کار تھے۔ گھر واپس پہنچنے پر ہمیں حکم ہوا کہ اب ہم نے مضمون لکھنا ہے جس میں یہ ذکر ہو کہ ہم نے اس فلم سے کیا سیکھا؟

ابا جان کو تین باتوں سے مجنونانہ عشق تھا: ایک تو قرآن مجید دوسرا ان کے والدین اور تیسرا وطن عزیز۔

۳۳_____________

ائر مارشل ظفر چوہدری نے بیان کیا:

ایک مرتبہ میرا چھوٹا بھائی اور میں صبح کے وقت ڈاکٹر صاحب کے گھر گئے ڈاکٹر صاحب نے قدرے پریشانی کے عالم میں بتلایا کہ انہیں کالج پہنچنا ہے اور ان کی کار کی بیٹری کمزور ہونے کی وجہ سے سٹارٹ نہیں ہورہی۔ میرے بھائی نے کہا کہ اگر صرف یہ بات ہے تو لازما دھکا لگانے سے ضرور سٹارٹ ہو جائیگی۔ ڈاکٹر صاحب بہت حیران ہوئے اور کہا کہ کیا واقعی اس طرح کار سٹارٹ کی جاسکتی ہے۔ میرا بھائی کار میں بیٹھا اور ڈاکٹر صاحب اور میں نے دھکا لگایا اور یوں کار سٹارٹ ہوگئی اور یہ مشکل حل ہوگئی۔ اس طرح ہم پر یہ راز کھلا کہ یہ ضروری نہیں کہ ایک عظیم سائنسدان روزمرہ کے معمولی ٹوٹکوں سے بھی واقفیت رکھتا ہو۔

۳۴_____________

کیمبرج سے رخصت ہوتے وقت ڈاکٹر سلام نے اپنے نگران پروفیسر Nicholas Kemmer سے درخواست کی کہ وہ انہیں ایک سفارش نامہ لکھ کردیں کہ انہوں نے پی ایچ ڈی کرنے

کے دوران تسلی بخش طریق سے اپنا کام سرانجام دیا تھا اس پر ان کے نگران نے کہا: تم مجھے یہ تصدیق نامہ لکھ کر دو کہ تم نے میرے ساتھ کام کیا ہے۔

۳۵-----------

عظیم قدوائی نے بیان کیا:

۱۹۷۱ء میں جب کراچی نیوکلیئر پاور پلانٹ نے Criticality حاصل کر لی تو ڈاکٹر سلام کراچی تشریف لائے۔ ڈاکٹر سلام، آئی ایچ عثمانی، کے ہمراہ کار میں گورنمنٹ گیسٹ ہاؤس سے کینوپ جارہے تھے۔ عظیم قدوائی بھی کار میں پچھلی سیٹ پر بیٹھے ہوئے تھے۔

عظیم قدوائی جو کئی سال سے ڈان کراچی کے نامور سائینس رائٹر تھے انہوں نے ڈاکٹر عبدالسلام سے پوچھا۔ ? What about SU(3) یعنی وہ تھیوری جو ڈاکٹر سلام نے ۱۹۶۰ء کی دہائی میں پیش کی تھی اور جس کی وجہ سے ان کی سائینسی دنیا میں بہت عزت افزائی ہوئی تھی۔

ڈاکٹر سلام نے یہ جواب دیا اور پھر خوب قہقہ لگا کر ہنستے رہے:

.I am no longer on the trinity wicket, I am working for unity (DAWN, Nov 3, 79)

۳۶----------

زکریاورک کو ڈاکٹر صاحب نے میڈیسن (وسکانسن، امریکہ ۱۹۸۱) میں یہ واقعہ سنایا تھا:

ایک بار ڈاکٹر صاحب کی ملاقات جنرل ضیاء الحق سے پریذی ڈینٹ ہاؤس میں ہوئی، باتوں باتوں میں ۱۹۸۴ والے اینٹی احمدیہ آرڈی نینس کا ذکر بھی آ گیا۔ جنرل صاحب نے کہا بات یہ ہے کہ میرے پاس علماء کا ایک وفد آیا تھا انہوں نے مجھے بتایا کہ احمدی قرآن مجید میں تحریف کرتے ہیں اس لئے وہ دائرہ اسلام سے خارج ہیں۔ اس پر ڈاکٹر سلام نے ان سے عرض کیا کہ قرآن کی حفاظت کا وعدہ تو اللہ تعالیٰ نے کیا ہے اس لئے احمدی اس میں تحریف کیسے کر سکتے ہیں؟ اس پر وہ اٹھ کر کتابوں کی الماری کی طرف گئے اور تفسیر صغیر اٹھا لائے اور کہا کہ علماء نے ان آیات کی نشاندہی کی ہے جہاں آپ لوگوں نے تحریف سے کام لیا ہے اور ایک نشان زدہ صفحہ کھول کر میرے سامنے کر دیا۔ یہ آیت خاتم النبین تھی میں

نے جنرل صاحب سے عرض کیا کہ آیت تو مکمل طور پر درج ہے تحریف کہاں ہوئی ہے۔ انہوں نے جواب دیا کہ آپ نے آیت کے معنوں میں تحریف کی ہے اور بجائے نبیوں کو ختم کرنے والے کے نبیوں کی مہر ترجمہ کیا ہے اور یہ نا قابل برداشت ہے۔

ڈاکٹر صاحب نے مجھے بتایا کہ میں نے جنرل صاحب سے عرض کیا کہ ختم کا لفظ جو یہاں استعمال ہؤا ہے وہ پنجابی زبان کا لفظ نہیں ہے بلکہ عربی زبان کا ہے اور اس کے معنی عربی میں مہر کے ہیں لیکن میں اس بحث میں پڑنا نہیں چاہتا کیا آپ کے پاس کسی اور عالم قرآن کا ترجمہ ہے؟ وہ اٹھے اور علامہ محمد اسد کا انگریزی ترجمہ قرآن اٹھا لائے جو مکہ معظمہ سے شائع ہؤا تھا میں نے قرآن مجید کھولا آیت خاتم النبیین نکالی تو وہاں بھی ترجمہ seal of the prophets لکھا تھا۔ جنرل کا منہ کھلا کا کھلا رہ گیا میں نے عرض کیا علامہ اسد تو احمدی نہ تھے پھر ان کا ترجمہ سعودی حکومت کا شائع کردہ ہے کیا انہیں بھی آپ تحریف کا مجرم قرار دیں گے؟

اس پر جرنیل صاحب کہنے لگے بھئی میں تو ان پڑھ جرنیل ہوں۔ جو علماء نے مجھے کہا میں نے اسے مان لیا۔ **سلام خدا کی قسم میں تمھیں اپنے سے بہتر مسلمان سمجھتا ہوں لیکن کیا کروں میں علماء کے سامنے مجبور ہوں۔**

۳۷------------

پروفیسر ڈاکٹر محمد ادریس بھٹی (یونیورسٹی آف ٹیکساس) نے بیان کیا: bhatti@panam.edu

۱۹۸۲ء میں عاجز پروفیسر عبد السلام کا اٹلی میں شاگرد تھا۔ امریکہ میں داخلہ حاصل کرنے کیلئے انہوں نے کئی سفارشی خطوط میری خاطر بھجوائے۔ آخر کار مجھے نوٹرے ڈیم یونیورسٹی میں داخلہ مل گیا۔ ۱۹۸۷ء میں عاجز نے اٹامک فزکس میں ڈاکٹریٹ مکمل کر لی۔ میں نے ان کو اس امر کی اطلاع دی تو وہ بہت خوش ہوئے۔ اسکے بعد میں نے ان کو خط لکھا کہ اب میری رہنمائی فرمائیں کہ مزید کیا کروں؟ ڈاکٹر صاحب نے جواب دیا کہ امریکہ میں ہی کسی جگہ ملازمت حاصل کرلوں، ۱۹۸۹ء میں مجھے یونیورسٹی آف ٹیکساس میں ملازمت مل گئی، ہم نے ان کو یہاں مدعو کیا وہ آئے سب لوگ ان کو مل کر خوش ہوئے۔

۳۸__________

زکریا ورک نے بیان کیا:

انیس سو اسی کی دہائی کے شروع میں پاکستان کے نیوکلئیر پروگرام کا اخبارات میں بہت چرچا تھا اور صحافی چہ میگوئیاں کیا کرتے تھے کہ اس ضمن میں پاکستان کی کون مدد کر رہا ہے میں نے نیویارک ٹائمز میں اور انڈیا ابراڈ میں بھی مضامین اس ضمن میں پڑھے تھے جن میں یہ ذکر کیا گیا تھا کہ عبد السلام ضرور پاکستان کی مدد کر رہے ہیں۔ چنانچہ میں نے آپ سے استفسار کیا کہ مغربی میڈیا میں یہ کہا جاتا ہے کہ آپ پاکستان کی نیوکلئیر بمب بنانے میں مدد کر رہے ہیں؟ بلکہ بعض ایک نے تو آپ کو **فادر آف نیوکلئیر پروگرام** بھی لکھا ہے۔تو آپ مسکرا دئے۔اور ایک منجھے ہوئے ڈپلومیٹ کی طرح جواب دیا: It's a double edge sword.

۳۹__________

ایک رات کیلئے فیلڈ مارشل عبدالسلام؟

میں ستمبر ۱۹۵۶ء میں سی ایٹل کانفرنس Seattle Conference میں شمولیت کے لئے امریکہ کی ریاست واشنگٹن گیا، جہاں پروفیسر یانگ اور پروفیسر لی Yang & Lee نے لیفٹ رائٹ سیمٹری کے مقدس اصول کو ویک نیوکلئر فورس میں غلط ہونے کے امکانات پر شبہ کا اظہار کیا تھا۔ اس کے بعد میں امریکن ائر فورس کے ٹرانسپورٹ جہاز MATS پر لندن واپس آ رہا تھا۔ کیونکہ اس زمانے میں ہوائی سفر کی سہولتیں اتنی اچھی نہیں تھیں جتنی اب آرام دہ ہیں۔

جہاز پر سوار امریکن فوجیوں نے ازراہ تفنن مجھے ایک رات کے لئے بریگیڈیئر یا فیلڈ مارشل کا عہدہ دے دیا تھا۔ مجھے ٹھیک طرح یاد نہیں کون سا؟ جہاز کا سفر بہت تکلیف دہ تھا کیونکہ فوجیوں کے بچے ساری رات روتے رہے۔ یعنی فوجی نہیں بلکہ ان کے بچے، اور میں اس خیال میں مگن کہ ویک انٹرایکشن میں لیفٹ رائٹ سیمٹری کیوں ٹوٹے گی؟ Ideals & Realities, 1987, page 280

۴۰__________

انیس سو ساٹھ کی دہائی کے شروع میں جب ڈاکٹر عبدالسلام ایک بین الاقوامی مرکز برائے نظری طبیعات بنانے کے پراجیکٹ پر کام کررہے تھے۔ تو ان کی شدید خواہش تھی کہ یہ مرکز پاکستان میں قائم ہو اس ضمن میں انہوں نے ۱۹۶۳ء میں صدر پاکستان محمد ایوب خان سے کراچی میں ملاقات کی اور ان کو اپنی ضرورت سے آگاہ کیا جس میں یہ مطالبہ کیا گیا تھا کہ مالی وسائل کے ساتھ سائینسدانوں کو ایک بلڈنگ بھی فراہم کی جائے۔ صدر ایوب نے اپنے وزیر خزانہ محمد شعیب کو فون کیا اور ان سے اس تجویز کے بارہ میں مشورہ مانگا۔ اس پر وزیر خزانہ نے فرمایا: جناب پروفیسر دنیا بھر کی سائینسی کمیونٹی کیلئے ایک بین الاقوامی ہوٹل قائم کرنا مانگتے ہیں نہ کہ پاکستان میں کوئی نظری طبیعات کا مرکز۔

صدر پاکستان نے اس مشورے پر ڈاکٹر عبدالسلام سے معذرت کرلی۔ بعد میں یہ سینٹر اٹلی میں قائم ہوگیا۔ اور آج چالیس سال بعد دنیا اس سینٹر کی کامیابی پر انگشت بدنداں رہ گئی ہے۔ تیسری دنیا میں سائینس کے فروغ میں اس سینٹر کا وہی کردار ہے جو سپین کے شہر ٹولیڈو Toledo کو یوروپ کی نشاۃ ثانیہ میں حاصل ہے۔ یا اسلامی سائینس کے آغاز میں بغداد کو آٹھویں صدی میں حاصل تھا۔

۴۱۔----------

حمیدہ بشیر احمد صاحبہ (ڈاکٹر صاحب کی ہمشیرہ) نے بیان کیا:

ایک مرتبہ ڈاکٹر صاحب سنگاپور جانے کیلئے پاکستان سے گزر رہے تھے کہ ان کا سوٹ کیس جو وہ جہاز پر ساتھ لے کر چلے تھے، گم ہوگیا۔ ائر لائین والوں کا فون آیا کہ آپ نئے کپڑے خرید لیں۔ ہم آپ کو ان کی قیمت ادا کردیں گے۔ ڈاکٹر صاحب نے کوئی غم و غصہ کا اظہار نہ کیا صرف اتنا کہا ان کو کپڑوں کی پڑی ہے مجھے ان ضروری کاغذات کی، جن کی مجھے وہاں ضرورت ہوگی۔

۴۲۔----------

برادر اصغر، چوہدری عبدالرشید (لندن) نے بیان کیا:

ڈاکٹر صاحب، حضرت چوہدری محمد ظفر اللہ خانصاحب کی بہت عزت اور احترام کرتے تھے، دونوں مختلف مسائل پر بعض دفعہ لمبی گفتگو کیا کرتے تھے۔ دسمبر ۱۹۷۹ میں ڈاکٹر صاحب کے اعزاز میں

گورنر پنجاب نے اعشائیہ کا اہتمام کیا، اس موقعہ پر گورنر پنجاب سوار خاں نے پوچھا کہ اب آپ کا آئیڈیل کون ہے؟ ڈاکٹر صاحب نے جوابدیا۔ سر ظفر اللہ خاں۔ اس پر گورنر خاموش ہوگئے۔

۴۳_________

ڈاکٹر صاحب کوقرآن مجید سے عشق تھا۔ جب بھی سفر کرتے تو کوٹ کی جیب میں قرآن پاک ہوتا تھا۔ اپنی تقاریر میں وہ درج ذیل آیات کے حوالے دیا کرتے تھے: سورۃ الجاثیہ آئت نمبر ۱۴۔ سورۃ الملک آئت نمبر ایک تا پانچ۔ سورۃ العلق آئت نمبر ۱۳۔ سورۃ یسین آئت نمبر ۸۲ تا ۸۴۔ سورۃ الرعد آئت نمبر ۱۲۔ سورۃ بنی اسرائیل آئت ۲۴ تا ۲۵۔ سورۃ البقرۃ آئت نمبر ۳ اور ۲۵۶۔

۱۹۷۹ء میں جب آپ نوبل انعام وصول کرنے کیلئے سویڈن گئے تو آپ نے کنگ آف سویڈن کے سامنے فزکس کا انعام حاصل کرنیوالوں کی طرف سے بین کویٹ ایڈریس پیش کیا، اس موقعہ پر آپ نے درج ذیل آیہ کریمہ تلاوت فرمائی: **ما تری فی خلق الرحمن من تفاوت** ۔۔۔۔ الخ۔ یہ پہلا موقعہ تھا کہ سٹاک ہالم کے اس بینکویٹ ہال میں قرآن پاک کی تلاوت کی گئی۔

آپ کا یہ بھی دستور تھا کہ والدین کی طرف سے قرآن مجید کی تلاوت کرتے تھے تا ان کی روح کوثواب پہنچے۔ اٹلی میں قیام کے دوران جومسلم طلباء وہاں تعلیم کیلئے آتے تھے۔ آپ جمعہ کے روز با جماعت صلوۃ کا انتظام فرماتے نیز امامت کے فرائض انجام دیتے تھے۔ ۱۹۴۷ء میں جب آپ لندن میں اکیس سال کے نوجوان طالب علم تھے تو آپ مسجد فضل لندن میں اعتکاف بھی بیٹھے تھے۔

۴۴_________

ڈاکٹر طاہرہ ارشد (یونیورسٹی آف ٹینی سی، امریکہ) نے بیان کیا:

میں اپنے شوہر کے ہمراہ، جو پارٹیکل فزے سسٹ ہیں۔ قریب بیس سال تک انڈ سنٹر وزٹ کیلئے جاتی رہی۔ ڈاکٹر سلام کو اس بات کا احساس ہوگیا تھا کہ وقت بدلنے کے ساتھ ساتھ سائینسدانوں کوتھیوریٹکل فزکس کی بجائے اپلائیڈ ریسرچ فیلڈز میں بھی جانا چاہئے۔ اس ضمن میں انہوں نے کئی ایک سائینسدانوں کومشورہ دیا اور وہ دوسری فیلڈز میں چلے گئے۔

ایک ہندوستانی میاں بیوی جو زیمبیا سے ٹریسٹ موسم گرما میں ٹریننگ کیلئے آئے تھے۔ ان کی کوئی اولاد نہ تھی۔ وہاں قیام کے دوران یہ خاتون حاملہ ہوگئیں، اس سے پہلے اس کے کئی بچے حمل کے دوران ضائع ہو چکے تھے۔ اطالین ڈاکٹرز نے اس خاتون کا علاج کیا مگر اس کیلئے اور وقت درکار تھا۔ اس دوران اس سائینسدان کا وظیفہ ختم ہو چکا تھا اور وہ علاج کیلئے وہاں مزید قیام کرنا چاہتے تھے۔

ڈاکٹر سلام کو جب اس چیز کا علم ہوا تو انہوں نے ان کی مدد پر ٹھان لی۔ اس وقت مزید وظیفہ کے لئے سولر انرجی کی فیلڈ میں ریسرچ کیلئے رقم موجود تھی ڈاکٹر صاحب نے اس سائینسدان سے کہا کہ وہ اپنی فیلڈ سولر انرجی میں تبدیل کر لے۔ چنانچہ اس نے ایسا ہی کیا اور ان کے مزید ایک سال کے قیام کا انتظام ہوگیا اس دوران اللہ نے ان کو ایک جاذب نظر بیٹے سے نوازا۔ دونوں میاں بیوی ڈاکٹر صاحب کے ممنون احسان کہ ان کو بیٹا بھی مل گیا اور خاوند کو پیسے والی اچھی سائنس کی فیلڈ بھی۔

۴۵__________

اسی طرح ایک اور سائینسدان سینٹر میں موقعہ سے فائدہ اٹھانے کے لئے دن میں بیس بیس گھنٹے کام کرتا تھا۔ اس وجہ سے ان کی صحت اچانک خراب ہوگئی۔ اس نے ڈاکٹر سلام سے ملاقات کی اور ان کو اپنی ذہنی حالت سے آگاہ کیا کہ وہ کس قدر شدید تناؤ کا شکار ہے۔

ڈاکٹر صاحب نے اس کو ایک ہفتہ کی چھٹی دے دی اور ساتھ میں دو سو امریکن ڈالر بھی دئے۔ کہ جاؤ آسٹریا کے پہاڑوں میں جا کر وقت گزارو اور ری لیکس ہو جاؤ۔ اس نے ایسا ہی کیا اور صحت مند ہوکر واپس آ کے کام دوبارہ تحقیق کا کام شروع کر دیا۔

۴۶__________

ڈاکٹر منیر احمد خان، سابق چیئر مین اٹامک انرجی کمیشن پاکستان۔ نے ڈاکٹر سلام کی پاکستان کیلئے سائینسی خدمات کا ذکر کرتے ہوئے کہا:

ڈاکٹر سلام صدر پاکستان کے ۱۴ سال تک سائینسی مشیر رہے نیز ۱۹۵۹ میں سائینٹفک کمیشن آف پاکستان کے رکن کی حیثیت سے سائینسی تعلیم کا ڈھانچہ استوار کیا۔ اس کے ساتھ ساتھ وہ پاکستان اٹامک

انرجی کمیشن کے بھی ممبر تھے۔ انہوں نے PINSTECH کے قیام کے لئے جگہہ کا انتخاب کیا۔ انہوں نے پہلے ری ایکٹر KANUPP کے حاصل کرنے میں ہر ممکن مدد کی۔ انہوں نے گورنمنٹ کو مائل کیا کہ وہ سائینسدانوں کو بیرون ملک ٹریننگ کے لئے بھیجے۔ پھر ان سائینسدانوں کو بیرون ملک یونیورسٹیوں اور لیبارٹریز میں ذاتی تعلق کی بنیاد پر داخلے دلوائے۔ انہوں نے SUPARCO کے محکمہ کی بنیاد رکھی۔ انہوں نے صدر ایوب خاں سے کہا کہ سیم وتھور کے مسئلہ کے حل کیلئے امریکی سائینسدانوں سے مدد لیں۔ انہوں نے نتھیا گلی میں سمر کالج کے انعقاد کا انتظام کیا جو پچھلے ستائیس سال سے منعقد ہورہا ہے۔ انہوں نے نیو کلئیر پروسسنگ پلانٹ کیلئے بلیو پرنٹ تیار کیا مگر صدر ایوب خان نے اس کو ملتوی کر دیا۔ ۱۹۷۰ء میں انہوں نے پاکستان کی سائینس پالیسی کیلئے جامع رپورٹ مرتب کی جو نیشنل سائینس کونسل آف پاکستان نے شائع کی۔ ۱۹۷۳ء میں انہوں نے اسلامک سائینس فاونڈیشن کے قیام کی تجویز پیش کی۔ ان کی تجویز پر ہی منسٹری آف سائینس اینڈ ٹیکنالوجی الگ قائم کی گئی تھی۔ جب پاکستان کا سب سے پہلا راکٹ رہبر خلاء میں گیا اس وقت جائے مقام پر سلام اور عثمانی دونوں کھڑے تھے۔

۴۷____________

پیکنگ میں چائینیز اکیڈیمی آف سائینس نے ڈاکٹر سلام کے اعزاز میں استقبالیہ دیا اس میں وزیر اعظم چواین لائی شریک ہوئے۔ لیکن چین کے صدر نے بھی پروٹوکول کے تمام تکلفات کو پس پشت ڈالتے ہوئے اس پروقار تقریب میں شرکت کی، اور آپ کے خطاب کو سامعین میں بیٹھ کر سنا۔

اسی طرح جب ڈاکٹر سلام جنوبی کوریا گئے تو وہاں کے صدر مملکت نے دوران ملاقات ان سے خاص طور پر پوچھا کہ وہ انہیں مشورہ دیں کہ کسطرح تحقیق اور علمی کارنامہ کے ذریعہ ایک کورین شہری بھی انعام حاصل کرسکتا ہے۔

۴۸____________

۱۹۹۴ء میں ڈاکٹر صاحب کی آئی سی ٹی پی سے ریٹائرمنٹ پر ایک الوداعی تقریب منعقد ہوئی۔ اس موقعہ پر دنیا کے مختلف قوموں اور ملکوں کے نمائندوں اور سائینسدانوں نے شرکت کی۔ اور سب نے

بڑھ چڑھ کر ان کے علمی کارناموں پر خراج تحسین پیش کیا۔ ان کو الوداع کہنے کیلئے ایک طویل قطار بن گئی۔ تمام سائینسدان آہستہ آہستہ آگے بڑھتے جا رہے تھے، ڈاکٹر صاحب علالت کی بناء پر وہیل چیئر پر بیٹھے ہوئے تھے۔ لوگ ان کے سامنے آکر رکتے اور الوداعی الفاظ میں ان سے رخصت لیتے اور آگے گزر جاتے۔

ایک پاکستانی کیلئے یہ عقیدت اور عزت و احترام، چشم فلک نے یہ نظارہ کب دیکھا ہوگا۔ اس تقریب میں پروفیسر ہود بھائی بھی موجود تھے۔ آپ نے بتلایا کہ کسطرح ایک نوجوان پاکستانی طالبعلم بھی آپ کے پاس پہنچ گیا اور جھک کر ڈاکٹر سلام سے کہا: سر پاکستان کو آپ پر فخر ہے۔ پاکستان کا لفظ سنتے ہی ڈاکٹر صاحب کی آنکھوں سے آنسو نکل کر رخسار پر بہنے لگے۔

۴۹__________

ماہر علم و ادب، پروفیسر خواجہ مسعود نے بیان کیا:

مختلف ممالک نے کوشش کی کہ ڈاکٹر سلام ان کے ملک کی شہریت لے لیں۔ مثلاً جواہر لال نہرو نے کہا کہ ڈاکٹر سلام تقسیم ہند سے پہلے تو بھارتی تھی۔ ایک دفعہ انڈیا آ جائیں ہم جیسا ادارہ کہیں گے بنا دیں گے۔ لیکن ڈاکٹر صاحب بھلا کہاں ماننے والے تھے۔ بلکہ ہم نے ان کی علالت کے دوران انڈین اخبارات کے تراشے دیکھے ہیں جن سے پتہ چلتا تھا کہ انہوں نے ڈاکٹر صاحب سے بار بار کہا تھا کہ ہم آپ کو ۳۰۰ کروڑ روپیہ کی آفر دیتے ہیں، ہم سلام یونیورسٹی سری نگر میں بنائیں گے۔ لیکن ڈاکٹر صاحب نے کہا آپ میرے نام پر جو مرضی بنائیں میں اول و آخر پاکستانی ہوں۔ (دی نیوز ۲۳ دسمبر ۱۹۹۶)

۵۰__________

پروفیسر پاؤلو بوڈینک Prof. Paolo Budinich جن کو آئی سی ٹی پی کا معاون فاؤنڈر تسلیم کیا جاتا ہے، اور جو سترہ سال تک اس کے ڈپٹی ڈائریکٹر رہے۔ ڈاکٹر سلام کے ساتھ ان کی دوستی کا عرصہ ۳۵ سال پر محیط ہے۔ انہوں نے بیان کیا:

جب مجھے پتہ چلا کہ عبد السلام نے اقوام متحدہ کے ماتحت چلنے والے ایک ادارے کا منصوبہ تیار

کیا ہے تو میں نے اس کو لکھا کہ وہ اپنے ذہن میں ٹریسٹ شہر کو بھی رکھے۔ چنانچہ ہم دونوں نے مل کر تعاون کے ساتھ کام شروع کیا ۱۹۶۱ء، ۶۲ء، اور ۶۳ء میں ہمیں IAEA، وی آنا کے سامنے سفارتی جنگیں لڑنا پڑیں۔ چونکہ اس ادارے کے سیشن طویل ہو جایا کرتے تھے اسلئے سلام ڈھیر سارے انگور اپنے ہمراہ لے آیا کرتا تھا، تا وہ انرجی حاصل کر سکے۔ ایک روز تو سیشن بہت ہی لمبا ہو گیا مگر فتح ہماری ہوئی۔ اس کے بعد سلام نے مجھ سے کہا: Paolo, ask your friends in the municipality of Trieste to dedicate to us two tombs here in the Park of Miramare, where we can rest at the end of our lives.

۵۱۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

عرب ممالک میں امراء اور حکمران بڑے بڑے محل تعمیر کر رہے ہیں، کاش کوئی سائینس کا محل بھی تعمیر کر سکتا۔ یہ لوگ مغرب سے لڑنے کی باتیں کرتے ہیں مگر سائینس کی بات کوئی بھی نہیں کرتا۔ سلام

۵۲۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

ڈاکٹر سلام نے اسلامک کامن ویلتھ آف سائینس کا سنہرا خواب دیکھا تھا جس کے قیام کیلئے انہوں نے اسلامک سائینس فاؤنڈیشن کا بلیو پرنٹ تیار کیا تھا۔ اسلامی ممالک میں سائینس کی نشاۃ ثانیہ کیلئے انہوں نے پانچ شرائط کا ذکر فرمایا تھا: Passionate commitment, generous patronage, self-governance, and internationalization of the scientific enterprise.

۵۳۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

ڈاکٹر عقیلہ اسلام، سابق پرنسپل گورنمنٹ کالج فار ویمن، کراچی نے بیان کیا:

۱۹۵۸ء میں کراچی میں ایک سائینس کانفرنس منعقد ہوئی جس کا افتتاح پرنس فلپ نے کیا۔ جملہ نامور شرکاء میں جولین ہکسلے Huxley کے علاوہ ڈاکٹر عبدالسلام نے بھی لیکچر دیا۔ پاکستان کے کئی ایک ابھرتے ہوئے سائینسدانوں نے بھی شرکت کی۔ جب ڈاکٹر سلام نے لیکچر دینا شروع کیا اس وقت ہال کھچا کھچ بھرا ہوا تھا۔ آپ کے لیکچر کا موضوع Matter & Anti-matter تھا تمام لیکچر بہت ہی مشکل اور ٹیکنیکل تھا۔ مگر اس کے باوجود ان کی طلسماتی شخصیت اور جوانی کی عمر کے باعث لوگوں کا وہاں جم غفیر تھا

لیکچر کو سننے کے بعد میں نے سائینسدان بننے کا فیصلہ کیا اور نیوکلئر فزکس کی فیلڈ میں چلی گئی۔

۵۴۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

ڈاکٹر عبد السلام کے ایک شاگرد کا نام Yuval Neeman تھا۔ وہ اسرائیل کے لندن میں سفارت خانے میں کرنل کے عہدہ پر فائز تھے۔ ان کو فزکس کے مضمون سے بھی لگاؤ تھا۔ ایک روز وہ ڈاکٹر سلام کے پاس امپریئل کالج لندن آئے اور اپنی تھیوریز کا ذکر کیا۔ ڈاکٹر صاحب نے اس کو اپنا سٹوڈنٹ بنالیا۔ نی مین نے پارٹیکل فزکس میں ریسرچ کا کام شروع کر دیا اور ۱۹۶۲ء میں ڈاکٹر سلام کے ماتحت کام کر کے پی ایچ ڈی کی ڈگری حاصل کرلی۔ انہوں نے جو زبردست تھیوری پیش کی اس کا نام SU(3) ہے۔ انہوں نے ایک کتاب بھی لکھی ہے جس کا نام *Particle Hunters* ہے۔

اس واقعہ سے ڈاکٹر صاحب کی دور بین نگاہوں کا علم ہوتا ہے، کوئی اور ہوتا تو کہتا کہ یہ ملٹری کا بندہ فزکس میں کیوں ٹانگ اڑا رہا ہے مگر نہیں گوہر شناس نے گوہر کو پہچان لیا تھا۔ سلام کی نگاہ کرشمہ ساز نے اس نوجوان ملٹری اتاشی کی شخصیت کو تاب دار بنا دیا۔

۵۵۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

ڈاکٹر سلام کے اور شاگرد کا نام Ray Streator ہے۔ ۵۹۔۱۹۵۷ء کے سالوں جب وہ لندن میں پی ایچ ڈی کر رہا تھا تو ڈاکٹر سلام اس کے سپر وائزر تھے۔ اس کی ریسرچ فیلڈ کا نام axiomatic quantum field theory تھا۔ ڈاکٹر صاحب نے کوشش کر کے اس کو پارٹیکل فزکس میں ایک پرابلم تلاش کر کے دیا جس کا عنوان double dispersion relations تھا۔ مگر اسے یہ موضوع اچھا نہ لگا، کچھ روز کے بعد ڈاکٹر سلام نے اس سے پوچھا کہ تحقیق کا کام کیسے چل رہا ہے؟ اس نے بددلی کا اظہار کیا تو ڈاکٹر صاحب نے کہا تم اس کے پروف کو غلط ثابت کر سکتے ہو۔ اگر نہیں کرنا تو مجھے بتلا دو۔ چنانچہ یہ پرابلم انہوں نے کسی اور شاگرد کو دے دی۔

اس کے بعد ڈاکٹر سلام نے اس کو ایک اور پرابلم دی جس کا نام Gram determinant تھا۔ اس کے بارہ میں اس شاگرد کچھ علم نہ تھا۔ کچھ روز یونہی ضائع ہو گئے تو اس نے ڈاکٹر سلام سے کہا کہ وہ اس کو

تھوڑا سا سمجھا دیں تو اس پر انہوں نے جوابدیا: these things can be found out, If you don't want the problem.... چنانچہ یہ پرابلم انہوں نے جے سی ٹیلر کو دے دی۔ جس نے یہ پرابلم چند روز میں حل کر لی۔ اب یہ شاگرد کف افسوس ملتا ہے اور کہتا ہے:

due to immaturity as a researcher, I had thrown away what were to become the two most important topics of research in particle physics for next five years.

www.mth.kcl.ac.uk/~streater/salam.html

۵۶۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

محمد زبیر منگلا (ٹورنٹو) نے بیان کیا:

خاکسار نصرت جہاں سکیم کے تحت نائیجیریا کی کوارا سٹیٹ کے شہر Gbedde Aiyegunle میں نئے احمدیہ سیکنڈری سکول کے اجراء کے سلسلہ میں مقیم تھا۔ سکول کی تعمیر مکمل ہو چکی تھی تاہم وزرات تعلیم کی طرف سے معائنے اور منظوری کیلئے سکول کی سائنس لیبارٹری میں سائنسی سامان رکھوانے کا مرحلہ ابھی باقی تھا۔ اتنے فنڈز نہ تھے کہ فوری طور پر لیبارٹری کیلئے سامان کا انتظام ہو سکتا۔ سٹاف کو سخت تشویش لاحق کہ مطلوبہ رقم کہاں سے لائی جائے؟۔ ذہن فوراً ڈاکٹر صاحب کی طرف لپکا۔

آؤ دیکھا نہ تاؤ۔ ٹریسٹ ان کو خط روانہ کر دیا کہ وہ اس سلسلہ میں ہماری مدد کریں۔ پھر میرا دل تشکر سے لبریز ہو گیا جب چند ہفتوں کے اندر ڈاکٹر صاحب کی طرف سے ایک گراں قدر رقم کا عطیہ موصول ہو گیا۔ کس قدر فراخ دل تھا وہ عظیم انسان۔ اللہ ان کے فیض کو تا ابد زندہ رکھے۔ آمین

۵۷۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

سید عبد المومن (ٹورنٹو) نے بیان کیا:

خاکسار کو تعلیم الاسلام کالج ربوہ سے ایم ایس سی کرنے کے بعد کچھ عرصہ گیمبیا (مغربی افریقہ) میں نصرت جہاں سکیم کے تحت جاری ہونیوالے سکول میں کام کرنیکا موقعہ ملا۔ وہاں قیام کے دوران میں نے ارادہ کیا کہ مجھے فزکس میں ایڈوانس سٹڈی کرنی چاہئے۔ میں نے سن رکھا تھا کہ ڈاکٹر عبد السلام نوجوانوں کی بھرپور حوصلہ افزائی کرتے ہیں۔

میں نے ان کو اٹلی خط لکھا کہ مجھے آپ کے مشورہ کی ضرورت ہے۔ چند ہفتوں بعد جواب آ گیا، مگر یہ کوئی چھوٹا سا جواب نہ تھا۔ ان کے سیکرٹری کی طرف سے کاغذات کا اتنا بڑا بنڈل تھا کہ محض ان کو پڑھنے کیلئے چند ہفتے درکار ہوں گے۔ منسلکہ کاغذات میں ایڈوانس سٹڈی اور پی ایچ ڈی کیلئے ہر قسم کی معلومات شامل تھی۔ کہنے کو تو یہ معمولی سی بات ہے مگر اسکی گہرائی میں اتر کر دیکھیں تو اس عظیم انسان کی دلی تڑپ کا اندازہ ہوتا ہے جو تیسری دنیا کے نوجوانوں کی تعلیمی ترقی کیلئے ان کے دل میں تھی۔

۵۸۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

استاد کا احترام:

قیام پاکستان سے قبل لالہ ایش کمار، گورنمنٹ کالج جھنگ میں انگریزی کے استاد تھے۔ ان کے شاگردوں میں عبدالسلام بھی شامل تھے۔

دہلی یونیورسٹی نے ڈاکٹر عبدالسلام کے اعزاز میں نوبل پرائز ملنے کے بعد ایک تقریب کا اہتمام کیا۔ سٹیج پر وزیر اعظم ہندوستان کے ساتھ ڈاکٹر صاحب بھی براجمان تھے۔ دو تین ہزار سامعین میں وزیروں، سفیروں، اور امیروں کی صف کے بعد ایک بوڑھا شخص گوشے میں بیٹھا ہوا تھا۔ ڈاکٹر صاحب نے اس ضعیف العمر شخص کو پہچان لیا، وہ سٹیج سے اتر کر سرخ قالین پر چل پڑے اور سیدھے اس بوڑھے کے پاس پہنچ گئے، یہ لالہ ایش کمار تھے، ان کو ساتھ لیکر ڈاکٹر صاحب سٹیج پر آئے اور وزیر اعظم کے ساتھ کی کرسی پر ان کو بٹھا دیا۔

(چناب سے کومتی تک۔ لالہ ایش کمار، ماہنامہ افکار کراچی جنوری ۱۹۸۲)

۵۹۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

اطہر نوید ملک (ٹورنٹو) نے بیان کیا:

میرے ایک دوست نے ڈاکٹر صاحب کو خط اردو میں لکھا اور ان سے فزکس میں مزید تعلیم کیلئے مشورہ مانگا۔ ڈاکٹر صاحب نے اس کو اپنے پروفیشنل مشورے سے نوازا۔ مگر ساتھ یہ بھی لکھا کہ:

You must have an excellent command in English, if you ask me for professional advice

in future, write to me in English, otherwise Urdu is welcome.

۶۰_________

اعجاز رؤف (کینیڈا) نے بیان کیا:

میری سب سے پہلی ملاقات ڈاکٹر عبد السلام سے کیمبرج میں ۱۹۸۸ء میں ہوئی، جہاں وہ ڈائراک لیکچر دینے کیلئے تشریف لائے تھے۔ میں اور چند دوسرے طالبعلم یہ لیکچر سننے گئے۔ لیکچر کے بعد ڈاکٹر صاحب نے سٹیون ہاکنگ سے گفتگو کی اور پھر ہماری طرف چلے آئے۔ انہوں نے ہم سب کے ساتھ بڑی گرم جوشی سے ہاتھ ملایا اور ہماری تعلیم کے بارہ میں دریافت کیا۔

ایک دفعہ میں نے ان کو احمدی طالبعلموں میں سائینس کے فروغ کیلئے ایک ایسوسی ایشن بنانے کی تجویز کے متعلق مشورہ مانگا۔ آپ نے فوری جوابدیا اور اس تجویز پر کڑی تنقید فرمائی اور لکھا کہ سائینس ایک آفاقی چیز ہے اس کو فرقہ واریت کا رنگ نہیں دینا چاہئے۔ ہمیں تو تمام انسانیت کی بہبودی کیلئے کام کرنا چاہئے۔

۶۱_________

ڈاکٹر عبد السلام نے بیان کیا:

۱۹۶۲ء میں میری ملاقات اقوام متحدہ کے جنرل سیکرٹری Dag Hammerskold سے ہوئی۔ انہوں نے سائینس اور ٹیکنالوجی کے موضوع پر ایک کانفرنس کے اہتمام کا پراجیکٹ تیار کیا تھا۔ ان کے ذہن میں ترقی پذیر ممالک کی ٹیکنالاجویکل پراجیکٹس کے ذریعہ ترقی کا ایک منصوبہ تھا۔ میرا ان کے ساتھ ایک لمبا انٹرویو ہوا اور یہی وہ موقعہ تھا کہ ان سے میری بالمشافہ ملاقات ہوئی۔ سائینس اور ٹیکنالوجی کے متعلق ان کے نظریات semi-mystical تھے۔ یعنی اس ترقی کیلئے زبردست انوسٹ منٹ کی ضرورت تھی۔ یہ کانفرنس اگلے سال ۱۹۶۳ء میں ان کی رحلت کے بعد منعقد ہوئی۔

۶۲_________

ڈاکٹر پرویز ہود بھائی (قائداعظم یونیورسٹی، اسلام آباد) نے بیان کیا:

ڈاکٹر سلام نے ایک مضمون پاپولر آڈینس کیلئے لکھا تھا جس میں انہوں نے یونی فی کیشن آف فورسز کا ذکر کرتے ہوئے وحدت الوجود کے نظریہ کا ذکر کیا تھا۔ پھر ایک بار ٹیلی ویژن پر انٹرویو میں انہوں نے بیان کیا کہ کس طرح وہ field symmetry کے کن سیپٹ کیلئے بادشاہی مسجد کے بلند میناروں سے انسپائر ہوئے تھے ۔اور ایک بار واہ کے شہر میں جنرل طلعت محمود کی دعوت پر دئے گئے لیکچر میں سلام نے کہا تھا کہ دنیا شاید 11 dimensions (گیارہ ابعاد) کی ہے اور اس طرف بھی اشارہ کیا کہ شاید ان میں سے سات ابعاد کا تعلق غائب سے ہے۔

۶۴----------

پروفیسر ایم اختر، ڈی پارٹمینٹ آف بائیوکیمسٹری، یونیورسٹی آف ساؤتھ ہمپٹن، برطانیہ نے بیان کیا۔

پروفیسر سلام نے ارادہ کیا کہ کلب آف روم کی طرز پر مسلمانوں کا بھی ایک کلب بنایا جائے جس کا نام انہوں نے **امۃ العلم فی الاسلام** رکھا۔ اس ضمن میں انہوں نے وی آنا (آسٹریا) میں تمام شرکاء کی ایک میٹنگ کے انعقاد کے دعوت نامے جاری کئے جو ۲۸ ستمبر ۱۹۸۱ء کو منعقد ہونا تھی۔ اندازہ تھا کہ پچاس کے قریب ممبر ضرور وہاں آئیں گے، اور اس تجویز کی حمایت تیل پیدا کرنے والے عرب ممالک ضرور کریں گے۔ پروفیسر عبدالسلام کے اصرار پر میں بھی وی آنا پہنچ گیا۔

جب میں وی آنا میں اقوام متحدہ کے ادارے UNIDO کے صدر مقام پر میٹنگ کیلئے پہنچا تو یہ دیکھ کر بہت مایوسی ہوئی کہ وہاں صرف چار یا پانچ افراد موجود تھے اور وہ بھی ایسے جو وی آنا میں اپنے ممالک کے سرکاری کاموں کی وجہ سے شہر میں پہلے ہی موجود تھے۔ افسوس کہ عبدالسلام کا وہ سنہری خواب کہ سائنس الخوارزمی اور ابن سینا جیسے سائنسدانوں کے ممالک میں دوبارہ زندہ ہو شرمندۂ تعبیر نہ ہو سکا۔

www.ias.ac.in/currsci/oct252001/contents. Current Science vol 81, No 8 , 25 Oct 2001

۶۵----------

ڈاکٹر عبدالسلام (نوبل انعام یافتہ) اور احمد حسن زیویل (نوبل انعام یافتہ) میں مماثلت:

اول الذکر کو فزکس میں انعام ۱۹۷۹ میں ملا جبکہ مؤخر الذکر کو کیمسٹری میں انعام ۱۹۹۹ء میں ملا۔ سلام کی پیدائش ۲۹ جنوری ۱۹۲۶ کو ہوئی جبکہ احمد کی پیدائش ۲۶ فروری ۱۹۴۶ کو ہوئی۔ سلام نے کیمبرج

سے ڈاکٹریٹ کیا۔ جبکہ احمد نے ڈاکٹریٹ یونیورسٹی آف پین سلوانیا سے کیا۔ سلام کے ۶ بچے تھے احمد کے ۴ بچے ہیں۔ سلام کیلئے حکومت پاکستان اور حکومت بنین نے ڈاک ٹکٹ جاری کئے جبکہ احمد کیلئے حکومت مصر نے ٹکٹ جاری کیا۔ ڈاکٹر سلام مرحوم کی دوسری زوجہ لوئیس جانسن آکسفورڈ یونیورسٹی میں پروفیسر آف بایوفزکس ہیں جبکہ ڈاکٹر احمد حسن کی بیگم کیلی فورنیا میں فزیشن ہیں۔ ڈاکٹر سلام کے بڑے بیٹے کا نام احمد ہے۔ دونوں نے ترک وطن کر کے مغرب میں سکونت اختیار کی۔

۶۶۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

ڈاکٹر انیس عالم (پنجاب یونیورسٹی، لاہور) نے بیان کیا:

ڈاکٹر سلام نے ایک دفعہ سائینس کی ترقی کیلئے ایک ادارے کے قیام کا خاکہ پیش کیا۔ میں ان کے ساتھ تھا۔ وہ اس انسٹی ٹیوٹ کو پنجاب میں قائم کرنا چاہتے تھے۔ ہم نے سلام کی صدرات میں ایک کمیٹی بنائی جس میں جاپان۔ کوریا۔ اور انڈیا وغیرہ کے پروفیسر بھی شامل تھے۔ اس منصوبے کی سمری سیکرٹری ایجوکیشن کے توسط سے بےنظیر زرداری کو بھجوائی گئی۔ ان کی طرف سے جواب آیا کہ اس قسم کے دوادارے قائم کئے جائیں ایک اسلام آباد میں اور دوسرا ٹھٹھہ میں۔ چنانچہ ٹھٹھہ میں ایک زمین دار سے سینکڑوں ایکڑ زمین بڑے مہنگے داموں پر خریدی گئی۔ اس طرح سے اس کام کے لئے ابتدائی رقم زمین خریدنے پر ہی صرف ہوگئی اور منصوبہ خاک میں مل گیا۔

۶۷۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

ڈاکٹر غلام مرتضٰی نے بیان کیا:

ایک روز ایسا ہوا کہ ہم امپریئل کالج میں اپنے ساتھی طلباء کے ساتھ چائے کی میز پر بیٹھے تھے۔ اچانک وہاں پروفیسر پال میتھیوز تشریف لے آئے۔ اور ڈاکٹر صاحب کے متعلق باتیں ہونے لگیں۔ موضوع یہی تھا کہ سلام کو سمجھنا آسان نہیں ہے۔ متھیوز نے بتلایا کہ میں نے ایک دفعہ سلام سے کہا کہ تم دوسروں کی سہولت کیلئے دقیق موضوعات کو آسان بنا کر کیوں پیش نہیں کرتے؟

سلام نے ہنس کر جواب دیا اگر میں تمہارے لئے ایسا کروں تو تم کہو گے ارے یہ تو بہت

آسان بات تھی۔ میں خود بھی سوچ سکتا تھا (اس میں مذاق کا پہلو زیادہ تھا) میں نہیں سمجھتا کہ سلام میں خود غرضی تھی یا کہ تکبر۔ ان کا مسئلہ یہ تھا کہ وہ اپنا وقت بے جا صرف کرنے اور سر کھپانے کو تیار نہ تھے۔ یعنی

--He had no patience for mediocrity

۶۸__________

اصغر علی گھرال (کالم نگار روزنامہ پاکستان، لاہور) رقم طراز ہیں:

نوبل انعام یافتہ سائینسدان ڈاکٹر عبد السلام کے بارے میں بعض مولویوں نے یہ سنسنی خیز انکشاف کیا کہ وہ پاکستان کے سائینسی راز (؟) امریکہ، یوروپ، اور روس کو سمگل کرتے رہتے ہیں۔

کہتے ہیں ایک بستی سے درزی اچانک بھاگ گیا، بستی میں کہرام مچ گیا۔ کسی کے سوٹ کا کپڑا لے گیا اور کسی کی شیروانی کا۔ کوئی اپنے غرارے کو رو رہی ہے اور کوئی شلوار قمیض کو۔ لیکن ان سے زیادہ اونچی آواز میں گاؤں کا میراثی رو رہا تھا۔ اس سے کسی نے پوچھا: تمہار کیا نقصان ہوا ہے؟ ہچکیاں لیتے ہوئے اس نے انکشاف کیا کہ: ظالم، میرا ناپ لے گیا (اسلام یا ملا ازم۔ ص ۱۴۵)



جواں سال جواں فکر عبد السلام

۶۹__________

پاکستان ٹائمز کے رپورٹر نے ڈاکٹر صاحب سے سوال کیا:

کیا خدا کا وجود ریاضی کے ذریعہ ثابت کیا جا سکتا ہے۔ ڈاکٹر صاحب نے جواب دیا۔ This is

rubbish یہ بلکل بے ہودہ مفروضہ ہے ۔اس بات کو سائینس میں دیکھا اور پرکھا ہی نہیں جاتا، دیکھیں موت کے موضوع پر سائینس میں کوئی بحث نہیں ہوتی۔ انسان کیوں پیدا ہوا اور کیوں مرتا ہے؟ اس کی بڑی وجہ یہ ہے کہ سائینس اس مسئلہ کو تو فارمولیٹ بھی نہیں کرسکتی۔قرآن مجید میں ارشاد ہوا ہے کہ یہ کتاب ان لوگوں کیلئے ہے جو غیب پر یقین رکھتے ہیں۔غیب کا مطلب یہ ہے کہ وہ اشیاء جن کا انسان سوچ اور گمان بھی نہیں کرسکتا۔لہذا آپ سائینس کے ذریعہ کسی کا مذہب تبدیل نہیں کر سکتے، نہ ہی غیر مذہبی کو مذہبی بنا سکتے ہیں۔سائینس تو صرف آپ کو بعض گائیڈ لائینز دیتی ہے۔

۷۰۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

سعادت انور صدیقی (صدر، پاکستان فزیکل سوسائٹی۔لاہور) نے بیان کیا:

۱۹۸۷ء میں آئی سی ٹی پی میں پہلی بار گیا تھا اور ایک تقریب میں ان سے ملنے کا شرف حاصل ہوا۔ترقی پذیر ملکوں کے سینکڑوں سائینسدان ایک لمبی قطار میں تسبیح کے دانوں کی طرح پروئے ہوئے کھڑے تھے اور پروفیسر سلام سے ہاتھ ملانے اور ان کی نصیحت یا سرزنش کے دو بول سننے کی خوشی حاصل کرنے کیلئے آہستہ آہستہ آگے بڑھ رہے تھے۔ان سے ملاقات اس طرح ہو رہی تھی جیسے وہ اپنے ہاتھوں سے ان دانوں کو آگے ترقی کی جانب بڑھا رہے ہوں۔میری باری آئی تو انہوں نے اپنے دونوں ہاتھوں میں میرا ہاتھ لے کر اپنی روشن آنکھوں سے جو پیغام مجھے دیا وہ یہ تھا: اپنی پوری قوم کی تقدیر بدلنا تمہارا بنیادی فرض ہے اور یہ کام سائینس کو پروان چڑھا کر ہی ہوسکتا ہے۔اس موقعہ سے بھرپور فائدہ اٹھاؤ اور دوسروں کو بھی اپنے سفر میں شامل کرلو۔

۷۱۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

ڈاکٹر سلام نے دو نوبل انعام یافتگان کا تعارف یوں کرایا:

صدیوں پہلے ایران کے بادشاہ کے ہاں کسی پڑوسی سلطنت کا بادشاہ مدعو تھا دونوں بادشاہ دربار میں تشریف فرما تھے ۔اور ساتھ میں ایران کے بادشاہ کا وزیر اعظم بھی۔مشروبات پیش کی جاتی ہیں وزیر کے لئے اب مسئلہ یہ ہے کہ مشروب پہلے اپنے بادشاہ کو پیش کرے یا مہمان بادشاہ کو۔ دونوں صورتوں میں

اعتراض کی گنجائش نکلتی ہے۔ پرانے زمانے کے وزیر با تدبیر سیانے ہوا کرتے تھے۔ اس نے اپنے بادشاہ کے طرف مشروب بڑھاتے ہوئے کہا:

ایک بادشاہ کو ہی زیب دیتا ہے کہ وہ دوسرے بادشاہ کو مشروب پیش کرے

It befits one King to present to another

یہ دلچسپ واقعہ سنا کر سلام نے کہا آج میری بھی یہی کیفیت ہے۔ مگر اس وزیر با تدبیر نے میرا مسئلہ حل کر دیا۔ میں دعوت دیتا ہوں کہ جناب ڈائیراک تشریف لائیں اور ہائیزن برگ کو متعارف کرائیں۔

۷۲۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

آئزک نیوٹن ایک دفعہ انڈا ابالنے کیلئے باورچی خانہ میں کھڑے تھے کہ اسی دوران ان کے کوئی دوست ملنے کیلئے آگئے۔ وہ بھی باورچی خانہ میں چلے آئے۔ پوچھا کیا کر رہے تھے؟ نیوٹن نے جواب دیا انڈا ابال رہا ہوں۔ دوست نے بتایا کہ انڈا تو آپ کے ہاتھ میں ہے البتہ گھڑی پانی میں ابل رہی ہے نیوٹن نے فوراً گھڑی پانی سے نکال لی اور انڈا ڈال دیا

ڈاکٹر سلام کے بچپن کے زمانہ میں آپ کی والدہ نے آپ کے سامنے کھانا لا کر رکھا آپ کتاب کے مطالعہ میں مصروف تھے اور کھانا بھی کھا رہے تھے اس دوران مرغی آپ کی روٹی اٹھا کر لے گئی تھوڑی دیر بعد والدہ نے دیکھا کہ روٹی تو مرغی کھا رہی ہے اور آپ مسلسل مطالعہ میں مصروف ہیں۔

۷۳۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

سید قاسم محمود (کراچی) نے بیان کیا:

کراچی ائرپورٹ کے وی آئی پی روم میں میں پہلا شخص تھا جس نے آپ کا استقبال کیا۔ وہ ہشاش بشاش اور تازہ دم لگ رہے تھے، صوفے پر بیٹھتے ہی انہوں نے جیب میں سے قرآن مجید نکالا۔ میں نے سوچا کوئی سوال ذہن میں ابھرا ہوگا۔ جس کی تائید یا تردید کے لئے قرآن سے مدد لی ہوگی۔ اس کے بعد میرا حال پوچھا۔ میں نے انگلش میں جواب دیا۔ تو فرمایا: نہیں صاحب پنجابی یا اردو۔ انگریزی بول بول کے جبڑے تھک جاتے ہیں۔

۷۴۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

احمد سلام (لندن) نے بیان کیا:

ابی گہری نیند سوتے تھے میں حیران رہ جاتا کہ وہ کیسے آسانی سے آنکھیں بند کرتے ہی سو جاتے ہیں۔ جہاں کہیں بھی ہوں، کار میں یا جہاز میں، جب بھی انہیں چند فرصت کے لمحات ملتے وہ سو جاتے۔ کام کرنے میں بھی یہی طریق تھا، جہاں بھی وقت ملتا وہ نوٹس لکھ لیتے۔ جو چیز ملتی اخبار۔ رومال، یا اور کچھ نہیں تو ہاتھ پر ہی اپنے آئیڈیاز تحریر کر لیتے۔ (تا وہ آئیڈیاز ذہن سے محو نہ ہو جائے)

ایک دفعہ ابا جان **ملکہ برطانیہ .ایلزبیتھ دوم** ۔کی دعوت پر لنچ میں شرکت کیلئے قصر بکنگھم گئے ۔لنچ کے بعد ملکہ معظمہ کے رخصت ہونے پر ابی نے اپنا نیپ کن Napkin واپس لے لیا۔

۷۵۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

ڈاکٹر عبد السلام نے ایک دفعہ پچاس سے زیادہ مسلمان ممالک کے ممتاز فقہاء اور علماء کرام کی خدمت میں عریضہ روانہ کیا اور کہا کہ قرآن مجید میں صدیوں آیات کریمہ ایسی ہیں جن میں اللہ تبارک و تعالیٰ نے تخلیق عالم اور دیگر سائنسی حقائق و شواہد کی طرف انسان کی توجہ مبذول کروائی ہے۔اگر ہر مہینے جمعۃ المبارک کے چار خطبات میں سے صرف ایک خطبہ میں وہ کسی ایک آیت کریمہ کی تشریح وتفسیر فرمادیں تو مسلمان نوجوان رفتہ رفتہ سائنسی علوم کی طرف راغب ہونا شروع ہو جائیں گے۔

غور فرمائیں کہ پچاس ممالک میں سے صرف چند ایک نے جواب دینے کی تکلیف گوارا کی اور معذرت کرتے ہوئے عرض کیا کہ ہم ایسا کرنے کو تیار ہیں مگر اس موضوع پر زیادہ مواد میسر نہیں ہے۔

۷۶۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

ڈان اخبار کے معروف ومقبول کالم نویس اردشیر کاؤس جی نے بتایا:

میں ڈاکٹر سلام سے ان کو نوبل انعام ملنے کے بعد ملا اور پوچھا کہ پاکستان کی حکومت نے ۱۹۸۴ء میں آرڈی نینس پاس کر کے جو سلوک آپ کے ساتھ کیا ہے۔اس کے بعد کیا آپ خود کو ابھی تک مسلمان اور پاکستانی خیال کرتے ہیں: ڈاکٹر سلام نے جواب دیا Does it really matter.

۷۷۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

رسالہ اپنا گھر کراچی، نے ۱۶ ستمبر ۱۹۹۲ء کو ڈاکٹر سلام کا انٹرویو شائع کیا اور پوچھا:
سوال: کہا جاتا ہے کہ چار قوتوں کے مابین آپ جو وحدت تلاش کر رہے ہیں وہ آپ کے توحید کے عقیدہ پر یقین کی وجہ سے ہے؟
جواب: آدمی کے خیالات و نظریات پر اس کی ثقافتی میراث اور تمدنی روایات کا اثر ہوتا ہے۔ میرے نظریئے اور عقیدے کی اساس تو حید ربانی ہے اور یہ عین حقیقت ہے کہ نظریہ توحید کا میں قائل تھا۔ خود سائینس میں بھی ہمیشہ یہی کوشش رہی ہے کہ اصول جہاں تک ہو سکے کم سے کم ہوں۔ لیکن یہ اصول بلکل سادہ اور مختصر ہونے چاہئیں۔

۷۸۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

میری زندگی میں فقط دو دکھ ہی ہیں۔ ایک تو یہ کہ پاکستان میں سائینسدانوں کی اتنی توقیر نہیں کی جاتی جتنی ہونی چاہئے۔ دوسرے یہ کہ عالم اسلام میں سائینس کی قدر نہیں کی جاتی۔ (عبد السلام)

۷۹۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

جولائی ۱۹۸۰ء میں ٹورنٹو کے مشہور ریڈیو CHIN اسٹیشن کے جرنلسٹ پروفیسر نرندرناتھ نے ڈاکٹر سلام کا انٹرویو فون پر لیا جب آپ نیویارک میں سفر کے دوران مقیم تھے۔ اس اہم انٹرویو کا انتظام زکریا ورک نے کروایا تھا، آپ سے سوال کیا گیا، آپ روزانہ اندازاً کتنے گھنٹے کام کرتے ہیں؟
جواب: میرے اوقات کچھ اس طرح ہیں کہ میں پانچ بجے کے قریب اٹھتا ہوں جس طرح ہمارے ملک میں صبح اٹھنے کی عادات ڈالی جاتی ہے۔ اس کے بعد نماز پڑھنے کے بعد ناشتہ کرتا ہوں اور پھر کام شروع کر دیتا ہوں۔ آٹھ بجے کے قریب اپنے دفتر جاتا ہوں، اٹلی میں میرا دفتر ساتھ ہی ہے اور وہاں کوئی سات بجے شام تک کام میں مصروف رہتا ہوں۔ شام کو جب میں گھر آتا ہوں تو جلدی سو جاتا ہوں۔ (رموز فطرت، صفحہ ۱۷۳۔ مؤلف کتاب کے پاس یہ کیسٹ ابھی تک محفوظ ہے۔)

۸۰۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

Whenever faced with two rival theories for the same set of phenomena one has always found that a theory more aesthetically satisfying is also the correct one.

(Dr. Salam)

۸۱۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

چوہدری عبدالحمید (لاہور، برادر اصغر ڈاکٹر سلام) نے بیان کیا:

نوبل انعام ملنے کے بعد ڈاکٹر سلام ۱۵ دسمبر ۱۹۷۹ء کو کراچی تشریف لائے۔ اسکے بعد وہ اسلام آباد ۱۸ دسمبر کو گئے۔ اگلے روز نیشنل اسمبلی ہال میں جنرل ضیاء الحق نے بہ حیثیت چانسلر قائد اعظم یونیورسٹی آپ کو ڈاکٹر آف سائینس کی آنریری ڈگری دی۔ کنووکیشن سے قبل عصر کی نماز ادا کرنے کیلئے لوگ ہال میں سے نکل رہے تھے تو جنرل ضیاء الحق نے ڈاکٹر صاحب سے مخاطب ہو کر کہا:

پروفیسر صاحب، کیا آپ ہمارے ساتھ نماز ادا کریں گے یا علیحدہ پڑہیں گے؟

پروفیسر سلام: سر، میں نماز علیحدہ پڑہوں گا۔

جنرل صاحب: مجھے پتہ ہے کہ آپ ہم سے اچھے مسلمان ہیں

پروفیسر سلام: کیا میں آپ کا یہ بیان اخبارات میں شائع کروا سکتا ہوں؟

جنرل صاحب: ضرور کروائیں، لیکن میں انکار کردوں گا۔

۸۲۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

آپ کے امیریکن شاگرد ڈاکٹر ڈف (DUFF) نے بیان کیا:

ایسے شخص کا شاگرد ہونا جو نئے نئے آئیڈیاز سے ہر آن ہر لحمہ ابل رہا ہو جیسے عبد السلام تھا یہ ایک قسم کی رحمت کے بھیس میں زحمت تھی۔ وہ ریسرچ کا کام ایک طالب علم کو دے دیتا پھر خود اپنے عالمی سفروں پر مسلسل کئی ہفتوں کیلئے روانہ ہو جاتا تھا (اس صورت میں میں اپنے ڈاکٹریٹ کے مقالہ کے لکھنے میں عملی مدد کیلئے Chris isham کی طرف رجوع کرتا تھا)۔ جب وہ واپس لوٹ کر آتا تو طالب علم سے سوال کرتا۔ تم کس چیز پر تحقیق کر رہے ہو جب شاگرد وہ معمولی کام جو اس عرصہ میں کیا ہوتا اسکو بیان کرنا شروع کرتا تو عموماً وہ جواباً کہتا۔ نہیں نہیں، یہ پرابلم تو بہت پرانی ہو چکی ہے تم کو تو جس مو

موضوع پر کام کرنا چاہئے وہ تو یہ ہونا چاہئے۔

۸۳_________

ڈاکٹر فہیم حسین نے بیان کیا:

امپریئل کالج لندن سے ۱۹۶۸ء میں ڈاکٹریٹ کرنے کے بعد میں پاکستان واپس لوٹ آیا، میرے ساتھ یوروپ کے ممالک سے دس اور پارٹیکل فزے سسٹ بھی واپس آ گئے اور ہم نے ایک ریسرچ گروپ بنالیا۔ ہمیں آئی سی ٹی پی نے ملک کے اندر رہ کر ریسرچ کرنے کی ہر ممکن مدد فراہم کی۔ یہی وہ حالات تھے جن کا سامنا ڈاکٹر سلام کو پندرہ سال قبل لاہور میں کرنا پڑا تھا، خدا کا شکر ہے ہمیں ان حالات سے دوچار نہ ہونا پڑا ورنہ ہم بھی غیر ممالک میں چلے جاتے۔ اسلام آباد میں بیس سال کے قیام کے دوران بطور فزے سسٹ میں ڈاکٹر سلام کی کوششوں سے زندہ رہا۔

۸۴_________

ڈاکٹر ٹام کبل TomKibble ایف آر ایس (امپریئل کالج) نے بیان کیا:

(۱۹۶۵) میں جب ہندوستان اور پاکستان پر کشمیر کے تنازعہ پر جنگ کے گھمبیر بادل چھائے ہوئے تھے۔ تو ڈاکٹر عبدالسلام اور ڈاکٹر ہومی بھابھا (فاؤنڈر ٹاٹا انسٹی ٹیوٹ، ممبئی) نے صدر ایوب اور جواہر لال نہرو کے درمیان مصالحت کی کوشش کی مگر یہ کوشش بارآور نہ ہوئی۔

Obituary, The Independent, UK, Nov 23, 1996

۸۵_________

ڈاکٹر عبدالسلام کے معتمد اور رفیق خاص ڈاکٹر جوگیش پتی، یونیورسٹی آف میری لینڈ نے بیان کیا:

During our collaboration, Salam always reacted to our occasional disagreements with a good-natured spirit. If he were greately excited about an idea that I did not like, he would impatiently ask, "My dear sir, what do your want? Blood? I would reply, "No, Professor Salam, I would like something better." Whether I was right or wrong, he never took it ill. (Obituary Physics Today, August 1997, page 74,75).

۸۶۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

بشیر الدین سامی (لندن) نے بیان کیا:

محترم ڈاکٹر عبد السلام کو جب نوبل انعام ملنے والا تھا تو ایک ہفتہ قبل حمید احمد لائل پوری نے خواب میں دیکھا کہ ٹیلی ویژن پر اعلان ہو رہا ہے کہ ڈاکٹر صاحب کو نوبل انعام دیا گیا ہے۔ انہوں نے فی الفور اس خواب کی اطلاع ڈاکٹر صاحب کی بیگم محترمہ امۃ الحفیظ صاحبہ کو دی۔ بعد ازاں حمید احمد، ڈاکٹر صاحب کی دعوت پر سویڈن میں منعقدہ شاہی تقریب میں بطور مہمان کے شامل ہوئے تھے۔ (الفضل انٹر نیشنل لندن۔ ۲۴، اپریل ۱۹۹۶)

۸۷۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

چوہدری عبد الحمید (لاہور) نے بیان کیا:

جب ڈاکٹر عبد السلام صدر پاکستان کے سائنسی مشیر تھے تو وہ پاکستان سال میں چار پانچ مرتبہ آیا کرتے تھے۔ ایک دفعہ ملتان کے ہوائی اڈہ پر کمشنر، اور دیگر اعلیٰ افسران انہیں خوش آمدید کہنے کیلئے آئے ہوئے تھے، ڈاکٹر صاحب جب ہوائی جہاز سے اترے تمام افسران وی آئی پی روم کی طرف چل پڑے، اتنے میں ان کی نظر ایک نہایت چاق و چوبند حوالدار پر پڑی۔ ڈاکٹر صاحب اس کی طرف چل دئے اور اس کے پاس پہنچ کر اس کو پیار سے گلے لگایا اور اسے اپنے ہمراہ وی آئی پی روم میں لے آئے، افسران سے اسکا تعارف کرایا۔ یہ حوالدار ملازم حسین تھے جو بچپن میں ان کے کلاس فیلو تھے۔ جتنی دیر ڈاکٹر صاحب وہاں رہے انہوں نے ملازم حسین کو ساتھ بٹھائے رکھا۔ (الفضل ۷، اکتوبر ۱۹۹۵)

۸۸۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

اسی طرح چوہدری عبد الحمید صاحب نے خاکسار کی کتاب رموز فطرت پڑھنے کے بعد اس پر پانچ صفحات پر مشتمل (مؤرخہ ۲۲ مئی ۱۹۹۷ء) سیر حاصل تبصرہ فرمایا۔ نیز بعض باتوں، واقعات، اور ناموں کے غلط ہونے کی طرف نشاندہی کی۔ ان میں سے ایک بات یہ تھی کہ کیا ڈاکٹر سلام کو آئن سٹائین

کے ساتھ پرنسٹن میں کام کرنیکا موقعہ ملا تھا؟۔ ۷ دسمبر ۱۹۸۷ء کو لاہور میں ڈاکٹر صاحب نے اپنی زندگی کے واقعات کے بارے میں انٹرویو دیا جس کی ویڈیو کیسٹ موجود ہے، یہ انٹرویو ساڑھے چار گھنٹے پر مشتمل ہے۔اس میں ڈاکٹر صاحب کے جوابات انگلش اور پنجابی میں ہیں۔اس سوال کے جواب میں کہ کیا وہ آئن سٹائین سے ملے تھے۔انہوں نے جواب دیا:

آئن سٹائین، پرنسٹن انسٹی ٹیوٹ سے ملحقہ ایک مکان میں رہتا تھا۔ He was too old to do any work وہ صرف انسٹی ٹیوٹ کا ایک چکر لگا لیا کرتا تھا۔ We used to stand outside his house, when he came out of the house, we used to walk him to the Institute and then walk back with him to his house. He was too old to do any work.

ایک مرتبہ آئن سٹائین نے مجھ سے پوچھا کہ تم کیا کرتے ہو؟ میں نے جواب دیا کہ میں رینارمالائزیشن تھیوری پر کام کر رہا ہوں۔تو یہ سن کر اس نے کہا، I am not interested in that
پھر آئین سٹائین نے مجھ سے پوچھا کہ تم نے میری تھیوری پڑھی ہے؟ تو میں نے اس کو جواب دیا:

I am not intrested in that.



۸۹ــــــــــــ

جناب ایم ایم احمد نے بیان کیا:

ڈاکٹر عبدالسلام کو جو اعزاز ملا (یعنی نوبل انعام سے ملنے والی رقم ساٹھ ہزار ڈالر) انہوں نے

وہ ملک کیلئے وقف کر دیا اور حکومت سے کہا کہ اسے تعلیم کی ترقی کیلئے استعمال کریں۔ مجھے ایک دن کہتے ہیں کہ مجھے اعزاز ملا ہے اور مجھے بھارت (اندرا گاندھی) کی طرف سے بار بار پیغام آرہے ہیں کہ تم یہاں آؤ ہم تمہیں ہر طرح سے نوازیں گے۔ لیکن مجھے یہ بہت ناگوار گزرتا ہے جب تک میں پاکستان نہ جاؤں گا کسی اور ملک کی دعوت قبول نہیں کروں گا۔ انہوں نے وفات تک پاکستانی شہریت قائم رکھی۔

(انٹرویو۔ ہفت روزہ، حرمت ۲۷ دسمبر ۱۹۹۶)

۹۰۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

ضروری احکامات جاری کر دیے گئے:

مجلس تحفظ ختم نبوت پاکستان کے سیکرٹری اطلاعات نے ایک یادداشت کے ذریعہ وفاقی وزیر تعلیم، گورنر پنجاب سے مطالبہ کیا تھا کہ جماعت نہم اور دہم کی کتاب طبیعات کے صفحہ نمبر ۸ سے قادیانی غیر مسلم عبدالسلام کا نام خارج کیا جائے۔ اگر درج ہی کرنا ہے تو اس کو غیر مسلموں کے ساتھ لکھا جائے اور اسکے نام کے ساتھ قادیانی لکھا جائے تا کہ مسلم طلباء کو دھوکہ نہ دیا جا سکے۔

وفاقی وزرات تعلیم نے طبیعات کلاس نہم کے نئے ایڈیشن میں سے قادیانی غیر مسلم سائنسدان عبدالسلام کا نام مسلمان سائنسدانوں کی فہرست سے خارج کرنے کیلئے چیر مین ٹیکسٹ بک بورڈ لاہور کو ضروری احکامات جاری کر دئے ہیں۔ (نوائے وقت، جولائی ۲۰۰۰) نعوذ باللہ من ذالك

۹۱۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

بحوالہ ماہنامہ خالد۔ ربوہ ڈاکٹر عبدالسلام نمبر ۱۹۹۷:

ڈاکٹر سلام میں بہت بڑا وصف تھا کہ لوگوں کی مدد کرنے میں ایک لمحہ تاخیر نہیں کرتے تھے۔ ان کو کسی نے اپنا مسئلہ بتادیا تو ڈاکٹر صاحب جو کر سکتے تھے وہ کرتے تھے۔ کسی نے ایک واقعہ سنایا کہ ۱۹۶۸ء میں کسی پاکستانی لڑکے کو امریکہ میں مزید تعلیم کیلئے داخلہ اور سکالرشپ مل گئی مگر اس کے پاس جانے کیلئے جہاز کا کرایہ نہیں تھا۔ اس نے ڈاکٹر سلام کو لکھا، انہوں نے فوراً اس کے ٹکٹ کا بندو بست کر دیا۔ ترقی پذیر ممالک میں بھی انہوں نے بہت سے لوگوں کے کیریئر بنائے تھے۔

۹۲۔۔۔۔۔۔۔۔۔

نومبر ۱۹۹۷ کو ٹریسٹ میں کانفرنس سے خطاب کرتے ہوئے ویتنام کے پروفیسر وین ہیو VAN HIEU نے کہا: ویت نام میں سائنس کی حمایت میں جو کام عبدالسلام نے کیا اس کی قدر شناسی کے طور پر یہ فیصلہ کیا گیا ہے کہ ہنوئی شہر میں سلام سینٹر فار تھیورٹیکل فزکس قائم کیا جائے۔

یہ امر دلچسپی کا باعث ہے کہ ری پبلک آف بنین (افریقہ) کے شہر COTONOU میں سلام ریسرچ انسٹی ٹیوٹ پہلے ہی کام کر رہا ہے اس کے ڈائریکٹر Prof Jean Pierre Ezin ہیں۔ بنین کے ملک نے تو ڈاکٹر عبدالسلام کی سائینس کیلئے سنہری خدمات کے اعتراف میں نومبر ۲۰۰۱ میں ایک ڈاک کا ٹکٹ بھی جاری کیا تھا۔

۹۳۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

عورتوں میں سائینس کی تعلیم کو رواج دینے کیلئے ڈاکٹر عبدالسلام نے ایک آرگنائزیشن قائم کی تھی جس کا نام Third World Organization for Women in Science ہے، اس کا صدر مقام قاہرہ (مصر) میں ہے۔ اس کی موجودہ صدر سوازی لینڈ کی شہری ہیں جنہوں نے یونیورسٹی آف ٹورنٹو سے پی ایچ ڈی کیا تھا۔

۹۴۔۔۔۔۔۔۔۔۔

۲۳ ستمبر ۲۰۰۲ء کی وہ شام میرے لئے مسرتوں کا باعث ہوئی جب پروفیسر ڈاکٹر ایچ ایس ورک، گرونا نک دیو یونیورسٹی عاجز کے غریب خانہ پر فروکش ہوئے۔ ان کے اور میرے درمیان قدر مشترک یہ تھی کہ ایک تو وہ میرے ورک بھائی تھے۔ دوسرے ان کا تعلق ڈاکٹر سلام کے ساتھ بہت قریبی رہا تھا۔ ڈاکٹر ورک اٹلی میں آئی سی ٹی پی میں قیام کر چکے تھے۔ نیز ڈاکٹر سلام نے جب ۱۹۸۱ء میں گرونا نک دیو یونیورسٹی میں ایڈریس دیا تو اس کا انتظام بھی انہوں نے کیا تھا۔ پھر جب ڈاکٹر سلام قادیان کے جلسہ سالانہ میں شرکت کیلئے گئے تو ڈاکٹر ورک ان کے ہمراہ تھے۔ ڈاکٹر ورک آئی سی ٹی پی کے سینئر ایسوسی ایٹ ہونے کے ساتھ ڈاکٹر سلام کی کتاب *Ideals & Realities* کے گورکھی میں مترجم بھی ہیں۔ یہ

ترجمہ **ادرشت انے حقیقت** کے عنوان سے ۱۹۸۸ میں شائع ہؤا تھا۔

ڈاکٹر ورک نے مجھے بتایا کہ پنجابی ترجمہ کا دیباچہ انہوں لکھا تھا اور اس میں اس واقعہ کا ذکر کیا تھا کہ کسطرح ڈاکٹر سلام کی ملاقات روم میں ڈاکٹر کھورانا (نوبل لارئیٹ) سے ہوئی۔ جب کھورانا نے انگلش میں بات کرنا چاہی تو سلام نے ان کو ٹوک دیا اور کہا پنجابی میں بات کریں۔ کھورانا نے معذرت کی کہ ان کی بیگم سوس ہے اسلئے پنجابی بولنے میں دقت ہوتی ہے۔ البتہ ڈاکٹر سلام سے وہ آئندہ ہمیشہ پنجابی میں بات کریں گے۔ ڈاکٹر ورک نے اس پر تبصرہ کرتے ہوئے لکھا کہ سلام صاحب کی پنجابی اس لئے ابھی تک اعلیٰ ہے کیونکہ ان کی ایک بیگم پنجابی اور دوسری اطالوی ہے۔

۹۵_________

کیا مذہب اور سائینس میں تضاد ہے؟ ڈاکٹر سلام نے فرمایا:

There is no conflict between the study of nature and the study of Islam. A study of these natural laws, and seeing how they operate is a form of prayers and gratitude to Allah (Dr. Abdus Salam)

۹۶_________

ڈاکٹر لوسی آنو برٹا کی Bertocci سابق ڈپٹی ڈائریکٹر آئی سی ٹی پی نے سلام میموریل ۱۹۹۷ کے موقعہ پر اپنی تقریر میں ڈاکٹر سلام کی انسانی ہمدردی کا ایک دلچسپ واقعہ سنایا:

جب ڈاکٹر سلام ٹریسٹے میں مقیم تھے تو ایک بار ان کی غیر حاضری میں چوری ہوگئی۔ چور ان کے تمام میڈل چوری کر کے لے گیا، نہ صرف یہ بلکہ وہ وہاں کے جینیٹر Janitor کے گھر میں بھی گیا اور وہاں سے پیسے چوری کر لئے۔ جب ڈاکٹر سلام کو اس بات کا علم ہؤا تو ان کو فوراً یہ فکر لاحق ہوگئی کہ کس طرح اس مظلوم کے پیسے ادا کئے جائیں۔ ان کو اپنے میڈلوں کے چوری ہونیکی کوئی فکر نہ تھی۔

(نوٹ) سلام میموریل کی مکمل کاروائی کے چار ویڈیو کیسٹ مؤلف کتاب ہذا کو ICTP کی محترمہ کیتھرین ڈین فورڈ Katrina Danforth نے بھجوائے تھے، یہ ویڈیوز تاریخی اور ایمان افروز ہیں۔

۹۷_________

یکم فروری ۱۹۸۱ء کے الرسٹیڈ ویکلی آف انڈیا Illustrated Weekly میں ڈاکٹر سلام کا ایک انٹر ویو شائع ہوا۔ آپ سے پوچھا گیا کیا آپ ای ایس پی ESP- extra sensory perception پر یقین رکھتے ہیں؟ آپ نے فرمایا: ایک سائینسدان کی حیثیت سے میں اس پر یقین نہیں رکھتا۔ لیکن کل کلاں کو اگر اس کا سائینسی ثبوت مجھے مل جائے تو میں اس پر یقین کرلوں گا۔

پھر آپ سے پوچھا گیا آپ کی دعا کی فلاسفی کیا ہے؟ آپ نے جوابدیا: ایک فزے سسٹ کیلئے اس موضوع پر بحث کرنا مشکل ہے۔ مجھے نہیں معلوم دعا کا فائدہ آپ کو کیا ہوتا ہے۔

پھر آپ سے پوچھا گیا کہ صوفی ازم کے متعلق آپکا کیا خیال ہے؟ آپ نے فرمایا میں صوفی ازم میں بہت دلچسپی رکھتا ہوں۔ لیکن میں خود کو ایک صوفی تسلیم نہیں کرتا۔ صوفی وہ شخص ہوتا ہے جس کو (لقاء اللہ) کا ذاتی تجربہ ہو، اگر اللہ کی ذات مجھے ایسا تجربہ کرادے تو میں بہت مشکور ہوں گا۔ میرے والد گرامی یقیناً صوفی تھے۔

۹۸_________

ڈاکٹر گورڈن فیلڈ مین G. Feldman جان ہاپکنز John Hopkins یونیورسٹی، بالٹی مور، میری لینڈ، امریکہ نے نومبر ۱۹۹۷ء میں سلام میموریل کے موقعہ پر ٹریسٹ میں حاضرین کو ۱۱۶ اکتوبر ۱۹۷۵ء کا سویڈش اخبار دکھایا جس پر وائن برگ اور سلام کی تصاویر تھیں۔ اس مضمون میں یہ پیشگوئی کی گئی تھی کہ یہ دو سائینسدان شاید کچھ دنوں میں فزکس کا نوبل انعام حاصل کریں، کیونکہ انعامات کا اعلان ہر سال اکتوبر میں ہوتا ہے۔ اخبار والوں کیلئے یہ Scoop تھا۔ مضمون کے آخر پر لکھا تھا کہ سلام کے بارہ میں کہا جاتا ہے:

He is the modern day Einstein

خاکسار نے ڈاکٹر فیلڈ مین سے ای میل پر رابطہ کیا اور درخواست کی کہ وہ مذکورہ اخبار کا تراشہ مجھے بھجوادیں تا اسے شائع کرسکوں، مگر انہوں نے جواب دیا کہ مجھے سویڈن کے اخبار سے رابطہ کرنا چاہئے۔

۹۹_________

ڈاکٹر میگویل ویراسارو Virasaro (برزایل کے باشندے، جو اس وقت آئی سی ٹی پی کے ڈائریکٹر ہیں) نے سلام میموریل کے موقعہ پر بتلایا کہ جب وہ نئے نئے آئی سی ٹی پی میں آئے تو ایک روز

سلام سے ملاقات کی، کسی نے ان کو باتیں کرتے دیکھ لیا تو بعد میں ان سے کہا

Don't go near Salam, he will always find something for you to do.

۱۰۰_________

ڈاکٹر محمد حسن (یونیورسٹی آف خرطوم، جنرل سیکرٹری TWAS) نے سلام میموریل منعقدہ ٹریسٹ کے موقعہ پر اپنی تقریر دلپذیر میں بتایا:

تھرڈ ورلڈ اکیڈیمی کے بانی ممبران میں ۴۱ چوٹی کے سائینسدان شامل تھے جن کا تعلق تیسری دنیا یا پسماندہ ممالک سے تھا، ہر وہ نوبل انعام یافتہ جس کا تعلق پسماندہ ممالک سے تھا وہ بھی اس میں شامل تھا، اکیڈیمی کے افتتاح کیلئے ۱۹۸۳ء میں اقوام متحدہ کے جنرل سیکرٹری کو مدعو کیا گیا تھا۔ سلام نے ان کی آمد پر پورے دن کا پروگرام تیار کر لیا تھا۔ اٹلی کی حکومت نے اکیڈیمی کیلئے ڈیڑھ ملین ڈالر دئے تھے۔

افتتاح سے چند روز قبل اٹلی کے وزیر خارجہ کا سلام کو فون آیا کہ ہمیں روم میں جنرل سیکرٹری کی اشد ضرورت ہے سلام نے افسوس کا اظہار کیا کہ میں نے تو پورے دن کا پروگرام طے کیا ہوا ہے۔ وزیر موصوف مصر کہ نہیں وہ روم ضرور آئیں۔ خیر سلام اس شرط پر رضامند ہو گئے اگر وزیر خارجہ اکیڈیمی کے لئے گرانٹ دگنی کر دیں، چنانچہ گرانٹ دگنی کر دی گئی۔

۱۰۱__________

سلام میموریل کے موقعہ پر یرموک یونیورسٹی (اردن) کے پروفیسر عدنان بدران نے مندرجہ ذیل واقعہ سنایا: ۱۹۸۰ء میں میں نے سلام کو دعوت دی کہ وہ یرموک یونیورسٹی آئیں اور گریجویشن کرنیوالے طلباء کو ڈگریاں دیں۔ اس موقعہ پر ان کو بھی آنریری ڈگری دی گئی اور اس کنونشن میں شاہ حسین بھی موجود تھے۔ سلام نے اس موقعہ پر دو گھنٹہ لمبی تقریر کی جو طلباء نے ہمہ گوش ہو کر سنی۔ اردن کے طلباء کیلئے یہ نادر موقعہ تھا کہ ان کے درمیان ایک مسلمان نوبل انعام یافتہ موجود تھا۔

اگلے روز ڈاکٹر بدران نے سلام کے سامنے تجویز پیش کی کہ اردن کے سائینس دانوں کو نئے

نئے سائینسی انکشافات اور تھیوریز سے آگاہ رکھنے کیلئے ہر سال لیکچر منعقد کئے جائیں مگر سلام اس تجویز سے متفق نہ ہوئے۔ اس روز دونوں حضرات اردن کا مشہور آثار قدیمہ کا شہر PETRA دیکھنے گئے۔ سلام اس کو دیکھ کر بہت متاثر ہوئے جب دونوں واپس ہوٹل پہنچے تو سلام نے بدران سے کہا *I got it.* بدران نے عرض کیا ?Prof. Salam what did you get سلام نے جوابدیا کل جو تجویز تم نے دی تھی اس کا حل مجھے مل گیا ہے اور وہ یہ کہ اردن میں *Petra School of Physics* قائم کیا جائے پیٹرا شہر کے نام میں بہت اٹر یکشن ہے سائینسدان خود بخود آئیں گے۔ سکول قائم ہو گیا اور یہ اب بھی چل رہا ہے۔

۱۰۲۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

سلام میموریل کے موقعہ پر ڈاکٹر منیر احمد خاں (سابق چیرمین PAEC) نے بتایا: سلام سے میری ٹریسٹ میں آخری ملاقات ۱۹۹۲ء میں ہوئی۔ صبح کے وقت اس نے میرے لئے ناشتہ تیار کیا اور ہم کچن میں بیٹھ گئے اور سلام نے خوب دل کھول کر دل کی باتیں بیان کیں۔ اس نے مجھے بتایا زندگی کے اس موڑ پر وہ اب بیالوجی کی فیلڈ میں ریسرچ کر رہا ہے، وہ مالیکیول کے سٹرکچر کو سمجھنے کی کوشش میں ہے۔ اس کا ارادہ تھا کہ وہ میتھے میٹیکل فزکس کے اصولوں کو اس موضوع پر لاگو کرے۔ دیکھنا یہ ہے کہ مالکیول کے اندر کیا عمل کام کرتا ہے۔ جدید ریسرچ کا یہ کام جو سلام نے شروع کیا وہ علالت کی شدت کے باعث مکمل نہ کر سکا، مجھے امید ہے مستقبل میں کوئی دوسرا ضرور کرے گا۔ خانصاحب نے یہ بھی بتلایا کہ سلام سے ان کی آخری ملاقات آکسفورڈ میں وفات سے تین ماہ قبل ہوئی تھی۔

(یاد رہے کہ سلام اور منیر خاں کی دوستی کا عرصہ ۵۵ سال پر محیط تھا، دونوں نے گورنمنٹ کالج کی یونین کا الیکشن لڑا تھا، مگر سلام جیت گئے تھے)

ڈاکٹر ٹام کبل (امپیریئیل کالج) نے ڈاکٹر سلام کی آخری ریسرچ کو یوں بیان کیا ہے۔ ہر ایک کو امید تھی کہ ان کو اس موضوع پر شاید دوسرا نوبل انعام بھی ملے:

One of the unresolved puzzles of biology is the origin of chirality: why it is that most biological molecules appear in only one of two mirror-image forms. Salam wondered whether this problem could be related to the weak interactions, which exhibit a

fundamental lack of mirror symmetry. (Memoirs of Royal Society by Dr Tom Kibble, FRS)

۱۰۳_________

ڈاکٹر سعید احمد درانی (برمنگھم یونیورسٹی) نے اس موقعہ پر آخری اجلاس کی صدارت کی اور درج ذیل واقعہ سنایا: جب سلام سے پنجابی زبان میں بات کی جاتی تھی تو وہ تر و تازہ دکھائی دینے لگتے تھے۔ چنانچہ ایک بار میں آکسفورڈ ان کے گھر عیادت کیلئے گیا۔ تو اطالوی بیگم کی موجودگی میں انگلش میں باتیں ہوتی رہیں۔ ڈاکٹر سلام قوت گویائی سے معذور تھے۔ مسز لوئیس سلام نے مجھے کہا کہ پنجابی میں بات کرو تو میں نے سلام سے پوچھا: **اجے وی پڑھ لکھ رہے او** ؟ سلام نے دھیمی آواز میں جواب دیا :ہاں پڑھ ریاں، ہاں پڑھ ریاں، ان کے چہرہ پر یہ الفاظ کہہ کر تازگی کے آثار نمایاں ہوگئے۔ ملاقات کے دوران صرف یہی الفاظ تھے جو انہوں نے ادا کئے۔ اسی طرح درانی صاحب نے یہ بھی بتایا کہ پرویز ہودبھائی نے ڈاکٹر سلام کی علالت کے دوران اسلام آباد سے اپنا سرونٹ سلام کی نگہداشت کیلئے خاص بجھوایا تھا۔

۱۰۴_________

ڈاکٹر درانی نے ایک اور واقعہ سنایا: ۱۹۷۴ء میں جب حکومت پاکستان نے احمدیوں کو نان مسلم قرار دے دیا تو سلام سے میری ملاقات لندن میں ہوئی۔ میں نے پوچھا کہ سلام صاحب آپ نے استعفیٰ کیوں دیدیا۔ تو ڈاکٹر سلام نے جوابدیا: غیرت بھی کوئی چیز ہوتی ہے۔

پھر ۱۹۸۸ء میں میں پاکستان ایک سائنس کانفرنس میں شرکت کیلئے گیا۔ ملتان بھی لیکچر دینے گیا میں وائس چانسلر کے دفتر میں بیٹھا ہوا تھا تو وائس چانسلر نے کہا کہ جس کرسی پر آپ بیٹھے ہیں وہاں ڈاکٹر سلام کچھ عرصہ قبل تین گھنٹے بیٹھے رہے تھے۔ میں نے پوچھا وہ کیوں؟ انہوں نے بتلایا کہ میں نے سلام کو لیکچر دینے کیلئے بلایا تھا۔ مگر طلباء (جمیعت طلباء اسلامی کے احمقوں) نے لیکچر سننے سے انکار کر دیا اور کہا کہ ہم جلوس نکالیں گے۔ *A prophet is never recognized in his land*

۱۰۵_________

عمران سعدی (ڈاکٹر سلام کے نواسہ) نے بتایا: ایک بار میں اپنے ابا کے ساتھ کار میں نانا جان

کو ائر پورٹ لینے گیا۔ میں نانا کے ساتھ کار کی پچھلی سیٹ پر بیٹھا ہوا تھا۔ نانا جان سے جب بھی ملاقات ہوتی تو وہ ہمیشہ ہماری تعلیم کے بارہ میں استفسار کرتے خاص طور پر فزکس اور میتھ کے بارہ میں۔ نانا جان نے میرا امتحان لینا چاہا اور پوچھا What is (A+B)square? میرے ابا نے عرض کیا کہ میں ابھی اتنی عمر کا نہیں کہ یہ سوال سمجھ سکوں۔ نانا نے یہ سوال مجھے اتنے اچھے طریق سے بتانا شروع کیا کہ مجھے کچھ کچھ سمجھ آ گئی۔ اس کے بعد انہوں نے ایک اور سوال کیا پھر میرے ابا نے جوابدیا کہ میری عمر ابھی چھوٹی ہے۔ تب انہوں نے میری طرف دیکھا، تو میں نے کہا مجھے معلوم نہیں۔

مجھے خیال آیا کہ جب نانا بھی میری عمر کے ہوں گے تو کسی نے ان سے اسی قسم کا سوال کیا ہو گا۔ ایک اور بات جو میں بتانا چاہتا ہوں وہ یہ کہ نانا جان کو میٹھا بہت پسند تھا۔ ہمیشہ ان کے کوٹ کی جیب میں چاکلیٹ ہوتی تھی اور وہ ہمیں دیتے تھے۔

۱۰۶_________

ڈاکٹر رام پرشاد بامبا (سابق، پروفیسر ریاضی، پنجابی یونیورسٹی، پٹیالہ) جو ڈاکٹر سلام ؓ کے گورنمنٹ کالج لاہور میں ہم جماعت تھے اور پھر اسکے بعد سینٹ جانز کالج میں بھی ان کے ہم جماعت رہے۔ انہوں نے سلام میموریل کے موقعہ پر حاضرین کو سلام کا وہ دو صفحہ کا الجبرا کا مضمون دکھایا جو انہوں رامانوجن کا مسئلہ کے موضوع پر لکھا تھا۔

ڈاکٹر بامبا Bamba نے یہ بھی بتایا کہ گورنمنٹ کالج میں ایک دفعہ ایک طالبعلم کو اپینڈکس ہو گیا۔ سلام نے فوراً اس کے بارہ میں انسائیکلو پیڈیا برٹانیکا سے معلومات حاصل کیں اور پھر لگاتار ۴۸ گھنٹے اس کی عیادت میں سوئے بغیر گزار دئے۔

Salam had a vigorous laughter, where ever Salam was, there was attention.

طالب علمی کے زمانہ میں سلام کو لٹریچر میں آسکر وائلڈ بہت پسند تھا نیز وہ کتاب Seven Pillars of Wisdom کے چند صفحات روزانہ مطالعہ کیا کرتا تھا۔

۱۰۷_________

نیو سائنٹسٹ رسالہ کے ایڈیٹر Nigel Calder نے بتایا:

rdon was talking last night about the short lived career of Salam as experimental ysicist. What I heard is, what really annoyed the experimentalist at Cavendish was not at he kept getting bad results, but he kept inventing new theories to explain why his badresults were correct...........He was a patient teacher of stupid journalists.

۱۰۸__________

اسی طرح ڈاکٹر پروفیسر جان زائی مان (برسٹل یونیورسٹی) نے اس موقعہ پر بتایا:

hn Spears who was at Oxford said to me I hear you are going to Cambridge. Then he id you will meet there Abdus Salam, and you would know who he is from his nversation. His conversation is like this: ***dispersion relations ha ha ha (loud ughter). His laughter was physics, Salam radiated around it.***

۱۰۹__________

جینوا (سوئزرلینڈ) میں ایک سڑک کا نام Route Abdus Salam جولائی ۱۹۹۸ء میں رکھا گیا۔ اگلے سال (۱۹۹۹) کینیڈا کے شہر میپل Maple, ON میں ایک سڑک کا نام bdus Salam Crescent رکھا گیا۔

۱۱۰_________

ڈاکٹر سلام کی کتاب آئیڈیلز اینڈ ریلیٹیز کا ترجمہ دنیا کی آٹھ زبانوں عربی، ترکش، چینی، پنجابی، فارسی، اردو، اطالین، فرنچ میں ہو چکا ہے، اسکی تفصیل یہ ہے عربی میں ترجمہ دمشق ۱۹۸۷، چار صد صفحات۔ ترکش میں ترجمہ Gulecyuz نے کیا (۲۷۲ صفحات)، اور استنبول سے ۱۹۸۷ شائع ہوا۔ اطالین ۱۹۸۶ (۴۶۹ صفحات)۔ فرنچ (۲۹۶ صفحات) رباط مراکش۔ چائینیز (۲۳۳ صفحات) بیجنگ ۱۹۸۹۔ فارسی میں ترجمہ محمد اسدی (۴۱۳ صفحات) نے کیا اور طہران سے شائع ہوا۔ گورمکھی پنجابی میں ترجمہ ڈاکٹر ہر دیو سنگھ ورک نے کیا اور ۱۹۸۸ء میں شائع ہوا۔ اردو میں تین تراجم ہو چکے ہیں جو ۱۹۹۱ء، ۱۹۹۲ء اور ۱۹۹۶ میں شائع ہو چکے ہیں۔

ابوذیشان

عالم اسلام کے دوسرے نوبل انعام یافتہ

احمد حسن زویل

سویڈن کی نوبل کمیٹی نے ۱۲۔اکتوبر ۱۹۹۹ء کو کیمسٹری میں نوبل انعام مصری سائینس دان احمد حسن زویل کو دینے کا اعلان کیا انہوں نے لیزر شعاعوں کی ایک ایسی تکنیک کا عملا مظاہرہ کیا تھا جس سے ایٹم کی موشن کو مالیکیول کے اندر کیمیائی ردعمل کے دوران دیکھنا ممکن ہو گیا ہے۔

احمد حسن زویل ZEWAIL کیلی فورنیا انسٹی ٹیوٹ آف ٹیکنالوجی (CALTECH) میں پروفیسر ہیں ۔جس روز علی الصبح ان کو نوبل کمیٹی نے فون کے ذریعہ انعام ملنے کی اطلاع دی وہ زکام کے باعث صاحب فراش تھے۔اور انکی بیگم طرح طرح کی ادویاء سے ان کا علاج کر رہی تھیں ۔ڈاکٹر زی ویل نے مسکراتے ہوئے کہا کہ جب یہ ٹیلی فون کال آئی اس کے آتے ہی زکام کی وائرس ہلاک ہوگئی ۔اس لئے جو وہ شخص جو فلو سے بیمار ہو اس کیلئے میں نوبل انعام تجویز کرتا ہوں۔

ڈاکٹر زویل نے کیمیائی ردعمل دیکھنے کیلئے جس تکنیک کو ایجاد کیا ہے اس کو فیمٹو سیکنڈ سپیکٹروسکوپی Femto Second Spectroscopy کہا جاتا ہے۔یہ کیمیکل ری ایکشن جس ٹائم سکیل پر نمودار ہوتے ہیں ان کا معائنہ الٹرا شارٹ لیزر فلیشز کے ذریعہ کیا جا سکتا ہے۔اس تکنیک کو دنیا کا تیز ترین کیمرہ بھی کہا جا سکتا ہے ۔اس عمل میں لیزر فلیشز بہت ہی کم مدت کی استعمال کی جاتی ہیں۔ یہ قلیل عرصہ اور کیمیائی ردعمل میں ٹائم سکیل ایک جیسی ہوتی ہیں۔ایک فیمٹو سیکنڈ Femto second کو یوں لکھا جاتا ہے 0.00000000000000 اسکا موازنہ ۳۲ ملین سالوں کا ایک سیکنڈ سے کیا جا سکتا ہے کیمسٹری کی اس شاخ کا نام فیمٹو کیمسٹری ہے ۔اس تکنیک کا بڑا فائدہ یہ ہے کہ اب ہم کیمیائی ردعملوں کو کنٹرول کر سکتے ہیں فیمٹو کیمسٹری کی وجہ سے ہمارا نقطہ نظر کیمیائی ردعمل کے بارہ میں انقلابی طور پر بدل گیا ہے جس تیز رفتاری سے

لیزر فلیشز کام کرتی ہیں کیمیائی ری ایکشنز اس سے زیادہ رفتار سے عمل پذیر نہیں ہوتے ہیں۔

حالات زندگی

ڈاکٹر زویل اس وقت کال ٹیک میں لینوس پالنگ Linus Pauling چیر آف کیمسٹری کے پروفیسر ہیں نیز وہ لیبارٹری فار مالیکیولر سائینسز کے ڈائریکٹر بھی ہیں۔قاہرہ میں قیام کے دوران وہ امریکن یونیورسٹی میں پروفیسر تھے۔امریکہ ہجرت کرنے سے قبل وہ کچھ عرصہ فرانس۔اور بلجیم میں بھی یونیورسٹیوں میں تدریس کا کام کرتے رہے۔انہوں نے ۱۹۶۷ء میں بی ایس سی اور ایم ایس سی کی ڈگریاں الیگزنڈریہ یونیورسٹی سے حاصل کیں۔۱۹۷۴ء میں انہوں نے یونیورسٹی آف پین سلوانیا سے ڈاکٹریٹ کی ڈگری حاصل کی اس کے بعد وہ یونیورسٹی آف کیلی فورنیا۔برکلے آئی بی ایم ریسرچ فیلو بن کر چلے گئے۔

کال ٹیک (کیلی فورنیا) میں وہ ۱۹۸۲ء میں فل پروفیسر بن گئے ۱۹۹۰ء میں ان کو سب سے پہلی بار لینوس پالنگ چیر بڑے اعزاز سے دی گئی۔آپ کو چھ یونیورسٹیوں سے آنریری ڈاکٹریٹ مل چکی ہیں آپ ایک صد سے زیادہ بڑے بڑے اجلاسوں میں لیکچر دے چکے ہیں۔ ہالینڈ۔برطانیہ۔جرمنی کی یونیورسٹیوں کے آپ آنریری پروفیسر ہیں اسکے علاوہ ان کو مندرجہ ذیل ایوارڈ بھی مل چکے ہیں:

وولف پرائز۔کنگ فیصل پرائز۔بنجمن فرینکلن میڈل۔روٹنگٹن پرائز۔

کارل زائس Zeiss پرائز۔رابرٹ اے ویلش پرائز۔ہوخسٹ ایوارڈ

Hoechst. امریکن فزیکل سوسائٹی کی طرف سے ہربرٹ برائیڈ ایوارڈ۔

امریکن کیمیکل سوسائٹی کی طرف سے آٹھ ایوارڈ بشمول لینوس پالنگ ایوارڈ

امریکن حکومت کی طرف سے لارنس ایوارڈ

نیشنل اکیڈیمی آف سائینسز کی طرف سے ایوارڈ

۱۹۹۵ء میں صدر حسنی مبارک نے آرڈر آف میرٹ دیا

۱۹۹۸ء میں مصر کی حکومت نے ڈاک کے ٹکٹ جاری کئے

آپ کی پیدائش ۲۶ فروری ۱۹۴۶ء کو دامان آور (مصر) میں ہوئی۔ آپ کے چار بچے ہیں آپ کی اہلیہ کا نام دیما زویل ہے جو پبلک ہیلتھ (یونیورسٹی آف کیلی فورنیا۔لاس اینجلز) میں فزیشن ہیں گذشتہ بیس سالوں میں ۱۵۰ کے قریب طالب علم ان کے ماتحت پوسٹ ڈاکٹریٹ کر چکے ہیں۔ جن میں ریسرچ فیلو۔ گریجویٹ سٹوڈنٹ۔ اور وزٹنگ ایسوسی ایٹ شامل ہیں آپ کی رہائش اس وقت کیلی فورنیا کے شہر سان مارینو میں ہے۔

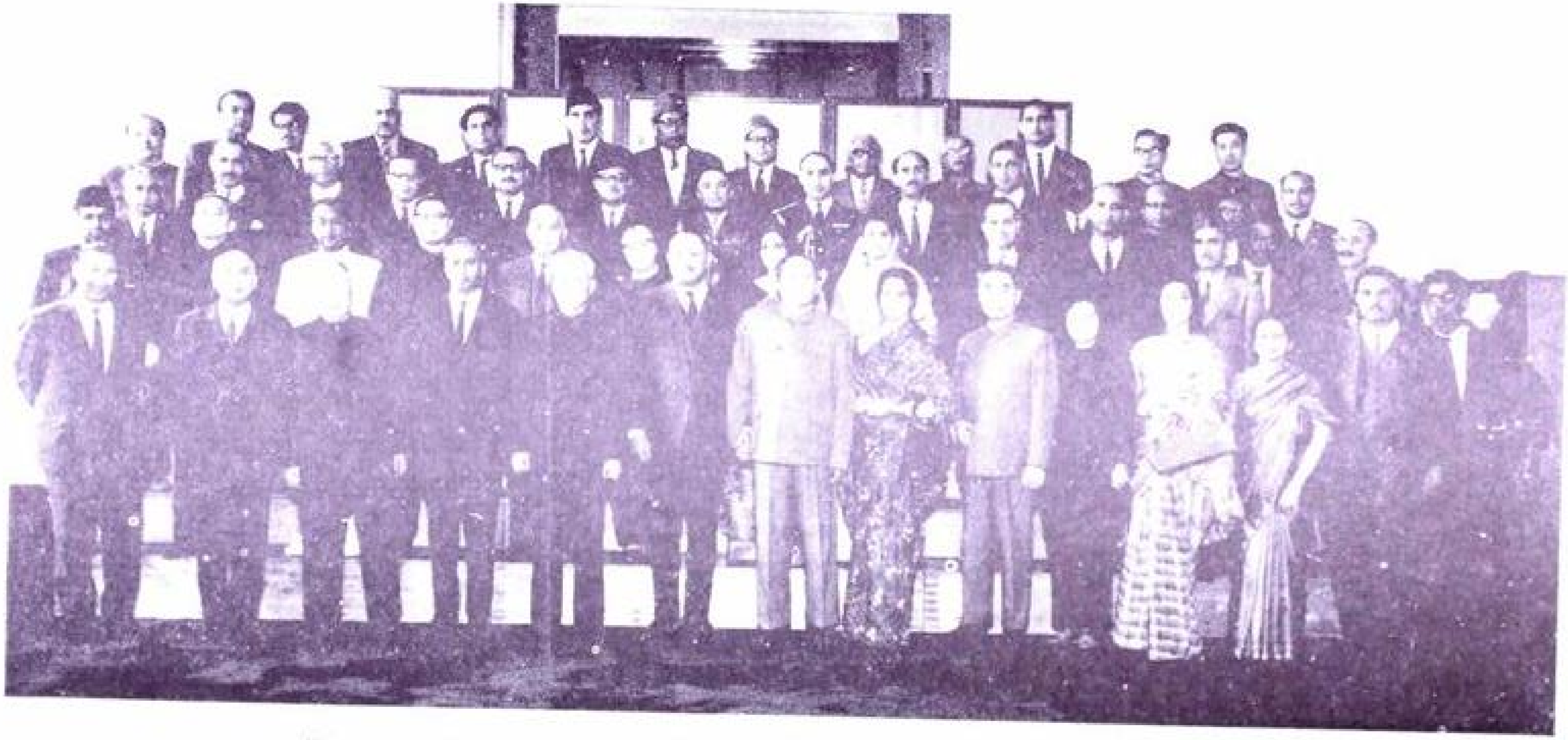
فیمٹو کیمسٹری کیا ہے

کیمیا دانوں کی یہ خواہش ہوتی ہے کہ وہ کیمیکل ری ایکشن کا بغور۔ بڑی گہرائی کے ساتھ کے ساتھ مطالعہ کر سکیں اس کیلئے ایڈوانس ٹیکنالوجی استعمال میں لائی جاتی ہے۔ ڈاکٹر زویل نے ایٹمز اور مالی کیولز کو سلوموشن میں کیمیائی ردعمل کے دوران اس لمحہ دیکھا ہے۔ جب کیمیکل بانڈز ٹوٹتے یا نئے جنم لے رہے ہوتے ہیں۔

فیمٹو کیمسٹری سے ہمیں پتہ چلتا ہے کہ بعض مخصوص کیمیائی ردعمل کیوں ظہور میں آتے اور بعض ایک ظہور پذیر نہیں ہو پاتے۔ اب ہم یہ بتلا سکتے ہیں کہ کیمیائی ردعمل میں رفتار اور اس کے نتیجہ یا آؤٹ پٹ کا انحصار درجہ حرارت پر ہوتا ہے۔

فیمٹو کیمسٹری کے بانی مبانی احمد زویل ہیں۔ جو کال ٹیک میں پروفیسر آف فزکس ہیں جو تکنیک انہوں نے ایجاد کی ہے اس میں الٹرا فاسٹ لیزر ultra fast lasers استعمال ہوتے ہیں جو کیمیکل ری ایکشن کو رئیل ٹائم real time میں پروب کرتے ہیں۔ اس تکنیک سے پتہ چلتا ہے کہ کیمیکل بانڈز کس طرح پیدا ہوتے اور کس طرح ٹوٹتے ہیں اس نئی فلیڈ کے تعارف سے کیمسٹری اور فوٹو بیالوجی کی فیلڈز مختلف النوع کا اثر ہوا ہے۔

....



صدر محمد ایوب خاں نے جب چین کا دورہ کیا تو صدر کے سائنسی مشیر ڈاکٹر عبدالسلام بھی ان کے ہمراہ تھے۔ تصویر میں صدر ایوب چیئرمین ماؤزے تنگ اور وزیراعظم چو این لائی کے ساتھ کھڑے ہیں۔ ڈاکٹر عبدالسلام سامنے سے بائیں طرف سے تیسری قطار میں چوتھے نمبر پر ہیں

منظوم حصہ

سید جعفر طاہر ۱۹۷۳

پیر میکدہ اہل علم

میری زباں پہ ذکر ہے عبدالسلام کا
خوش آج دیکھتا ہوں میں دل خاص و عام کا

آنے لگے ہیں ماہ وسما سے مجھے سلام
میں نے لیا ہے نام جو تجھ نیک نام کا

تو سرزمین جھنگ کا فرزند نامور
اہل وطن کا ناز شرف روم و شام کا

استاد بھی ہے دوست بھی قدرداں بھی
پیکر حیا کا۔ پتلا ہے تو خلق عام کا

خوش فکر خوش مزاج جوان و شگفتہ دل
دریائے بے کنار ہے لطف مدام کا

حیران عقل ہے تیرے لطف وکمال پر
اندازہ کرسکوں نہ میں تیرے مقام کا

اے تو کہ پیر میکدہ اہل علم ہے
اے تو کہ صدر بزم ہے اہل کلام کا

فکر ارسطو فہم فلاطوں تیرے نثار
نشہ تیرے سخن میں ہے کوثر کے جام کا

لازم ہے اب نہ کوئی نیوٹن کا نام لے
تھا رکن گرچہ وہ بھی گروہ کرام کا

تو رشک فیثا غورث وآئن سٹائین ہے
تو فخر ابن سینائے عالی مقام کا

تو نورچشم جابر ابن حیان ہے
رازی کا راز آئینہ فکر خیام کا

واقف ہے تو بروج وعروج نجوم ہے
تو رازداں ہے شمس وقمر کے نظام کا

زہرہ کو پیشوائی کا ہر لحظہ شوق ہے
مریخ میں تو چرچا ہے تیرے پیام کا

پھیلی ہے تیرے علم کی یہ روشنی کہ آج
دل کانپنے لگا فلک نیلی فام کا

کیا روشنی فرنگ کی تجھ پر اثر کرے
تو آفتابِ تازہ ہے بیت الحرام کا

نوبل پرائز لے کے ہو تو فائز المرام☆
زیبا ہے اب حوصلہ جو ملے تجھ کو کام کا

تو میرا ہم وطن ہے شرف یہی ہے مجھے
ورنہ میں دین کا ہوں نہ دنیا کے کام کا

آباد و شادکام وسدا کامراں رہے
سایہ ہو سر پہ سرور خیر الانام کا

ہاتھوں میں ہو جو مرکب ایام کی عناں
ہو تیرے سر پہ تاج بقائے دوام کا

طاہر زباں کو یاد فقط ذکر یار ہے
دل نے سبق پڑھا ہے فقط احترام کا

☆ یہ نظم نوبل پرائز ملنے سے چھ سال قبل لکھی گئی تھی

شیر افضل جعفری ۱۹۷۳ء

فخر پاکستان

تم جواں عشق و جواں بخت بشر ہوتے ہو
نخل سائینس کے دلدار ثمر ہوتے ہو

تم نے صحرائے ریاضی میں کھلائے ہیں گلاب
دشت الجبرا میں شاخ گل تر ہوتے ہو

قدرت حق سے ملا ہے تمہیں کشمیر خلوص
دل کی جاگیر کے لج پال کنور ہوتے ہو

جھنگ والوں کے لئے قوت پرواز ہو تم
بے پروں کیلئے سرخاب کا پر ہوتے ہو

آزمائش میں نکھرتا ہے تمہارا کردار
تم بہر رنگ و بہر حال امر ہوتے ہو

تم سے یوروپ میں بھی چھوٹے نہ صوم وصلوۃ
شام تاریک میں گل بانگ سحر ہوتے ہو

تم سیالوں کی کھنکتی ہوئی نگری میں سلام
عید کے چاند کے چڑھنے کی خبر ہوتے ہو

آ کے دیتے ہو تمہیں دانش افرنگ خراج
تم بہ اورنگ جنوں تاج بہ سر ہوتے ہو

تم اے سلطان قلم طاہر وافضل کے لئے
ذوق و غالب کی قسم رشکِ ظفر ہوتے ہو

ہاتھ اٹھیں جو تہجد میں کبھی پچھلی رات
تم بہ ہنگامِ دعا پیش نظر ہوتے ہو

نوٹ

شیر افضل جعفری ڈاکٹر عبدالسلام کے استاد تو نہ تھے مگر ڈاکٹر صاحب ان کی استادوں سے زیادہ عزت کیا کرتے تھے۔ جب بھی جھنگ آتے تو ان کے دولت کدہ پر حاضری دیتے، معانقہ کرتے اوران کا ماتھا چومتے۔ ڈاکٹر صاحب ان کے سامنے ایک مودب شاگرد کی طرح بیٹھتے تھے۔

شیر افضل جعفری ۱۹۷۹ء

چنہا دا چن

عبدالسلام اوپرا فرزند جھنگ ہے
سلطان ہاتھی+ وان کا نوبل ملنگ ہے

لیتا ہے گنگنا کے ریاضی کو بانہہ میں
سائینس اس کتاب دلارے کی منگ ہے

ذرّے کے بھوم راگ کی سولہ سنگار تان
تارے کی چندر کونس کا سنگیت انگ ہے

یہ شخص کیمیا کا ہے ابدال خوش خیال
فزکس کی فرات کا صادق نہنگ ہے

خمرا ہے یہ تو حضرت باہو+ کے دیس کا
اس کے سرود وسوز پہ اللہ کا رنگ ہے

کرتا ہے رام گردش دوراں کو فکر سے
چودھار سے اسکی سوچ کلائی کی ونگ ہے

کنکو اباز ہے یہ خلا کی بسنت ہے
اس کی نگاہ ڈور ہے چندا پتنگ ہے

لکھ بخش کے طفیل ہیں یہ گھما گھمیاں
جلسہ نہیں ہے یہ تخی سرور کا سنگ ہے

اس کی خموشیوں میں غزلخواں مذاکرے
اور اسکی بات بات میں نیرنگ چنگ ہے

ڈالے ہوئے ہیں غربیاں دانتوں میں انگلیاں
اسکے جمال ذہن پہ یوروپ بہ چنگ ہے

یہ راز دانِ آتش وآب وہوا گل
دانش وران دیس کے دل کی امنگ ہے

گاتا ہے تجزیے کے نشے میں ازل غزل
اسکے لئے وضو کی تری جل ترنگ ہے

اللہ رے سپوت محمد حسین کا
کردار کے چنار کی رنگیں پھننگ ہے

اے پاک سرزمیں تیرے مست چنہاں کی خیر
اس کے جنوں پہ عقل ارسطو بھی دنگ ہے

+ یہ جھنگ کے تین اولیاء کرام ہیں ۔ یہ نظم ۲۴ دسمبر ۱۹۷۹ کی شام کو گورنمنٹ کالج جھنگ کی ایک تقریب میں جعفری صاحب نے پڑھی تو ڈاکٹر صاحب نے ان کو ایک ہزار روپیہ بطور نذرانہ پیش کیا تھا۔

محمد عصام۔(اٹلی)

﴿اے حکیم راز جوہر﴾

اے نگار علم و دانش اے محقق اے سلام
اے حکیم راز جوہر اے حریم رنگ جام

اے مفکر اے مبصر تو بنا ئے انقلاب
تو کشودی عقدہ ہائے راز پیچیدہ نظام

تو نیاز دل نشیں در کاروانِ علم و فن
تو شرار مہر صولت در فضائے صبح و شام

وصل مقناطیس کردی جوہر کمزور را
می نمائی در جہاں اصل اصول نظم عام

تو نگار فیض نوبل تو بہار اندر بہار
تو مثال شعر و نغمہ خود پیام اندر پیام

چوں نوائے فیض گستر می رسی با کار خویش
می کنی ایں راز فطرت آشکارا بر عوام

فن طبیعات راز یا کنی بر دوش عقل
تو نگار علم را مشاطۂ نقش دوام

تو سراپا خلق و الفت تو نوائے کیف دل
تو سرورِ دل کشی با نزہت موج شمام

تو وسیم دل ربا را کیف ہائے سوز و ساز
تو برائے شعر و نغمہ نگہت روح عصام

بہ شکریہ۔ ہفت روزہ بدر۔ ۱۱ اکتوبر ۱۹۹۰ء

جناب آل احمد سرور (انڈیا)

ذوق آگہی

ہمارے دور میں مغرب کے علم و دانش سے
بشر کو نور ملا۔ زیست کو شعور ملا
ہمارے دور میں مشرق کے مے فروشوں کو
ملا تو بادہ دو شبینہ کا سرور ملا

سلام تجھ پہ تیرے ذوق آگہی کے طفیل
دیار شرق کا دیدہ وری میں نام ہوا
وہ کم طلب جو گریزاں تھا بزم عرفاں سے
تیری کشش سے بالآخر شریک جام ہوا
عمیق بحر کی موجوں سے کر کے سرگوشی
فضا میں ہر نئے سورج سے ہم کلام ہوا

یہ جستجو یہ متاع نظر ہی سب کچھ ہے
یہ تازہ کاری زخم جگر ہی سب کچھ ہے
سوال کرتے رہے تو جواب بھی ہونگے
یہ سوز و ساز یہ سعی بشر ہی سب کچھ ہے

راغب مرادآبادی ۱۹۷۹ء

دانائے طبیعات

ڈاکٹر عبدالسلام اے ساجد رب الانام — اے فرید عصر حاضر لائق صد احترام
لوٹ کر آتا نہیں ہرگز وہ بے نیل مرام — جانب منزل بڑھے اللہ کا لیکر جونام
آئینہ ہے دل ترا۔ تابندہ تیری فکر ہے — جادہ تحقیق انہیں شمعوں سے ہے روشن مدام
شرط ہے انجام مقصد کیلئے اخلاص دل — اور اسی کے ساتھ لازم ہے دعا باالتزام
رشک اک دنیا کو ہے تیرے علو فکر پر — فتح نادیدہ عناصر پر رقم ہے تیرے نام
چیر کر ذرات کا دل۔ تو نے ثابت کر دیا — بزم آب وگل کا، ان دوقوتوں سے ہے قوام
تیری چشم حق نگر پر ہو گیا راز فاش — رخ بدل دے گا عناصر کا جو اک دن اک کلام
اشرف المخلوق ہے انساں یہ ساری قوتیں — لامحالہ، آئیں گی اک دن اسی کے زیر دام
اے گل گلزار پاکستان، متاع اہل حق — تیری خوشبو سے معطر ہو گیا عالم تمام
نوبل انعام اک علامت قدردانی کی تو ہے — ایسے ہر انعام سے بالا ہے لیکن تیرا کام
اہل مغرب ہی کریں گے تیری قدر و منزلت — اہل مشرق میں نہیں پاتا یہ رسم اب تک میں نام
اس بلندی سے تجھے کوئی گرا سکتا نہیں — حق تعالیٰ نے تجھے بخشا عجب ارفع مقام
ہے جلو میں صرف حکمت ہی کی وہ خیر بشر — ذکر ہے قرآن میں جس کی بہ حسن اہتمام
خندہ زن ہے عشرت دنیا پر ان کی زندگی — معمل تحقیق میں جن کے بسر ہوں صبح شام

قطعہ تاریخ راغب کی طرف سے نذر ہے

محو رحمت، مرد حق ہیں، ڈاکٹر عبدالسلام (۱۹۷۹ء)

ڈاکٹر پرویز پروازی۔ٹورنٹوکینیڈا

﴿رہ طلب کا مسافر﴾

رہ طلب کا مسافر تھا اور یگانہ تھا
گدائے عشق بہ انداز خسروانہ تھا
اس احمدی سے تعلق برادرانہ تھا
مرا سلام کا رشتہ بڑا پرانا تھا
وہ شخص بوعلی سینا تھا اس زمانہ کا
وہ شخص دانش وحکمت کا اک خزانہ تھا
وہ کائینات کے اسرار کھولنے والا
غلامِ حکمتِ حکمت گر زمانہ تھا
اسے وطن کی ہر اک چیز سے محبت تھی
مگر وطن کا رویہ مخالفانہ تھا
بس اس لئے ہی کہ وہ شخص احمدی کیوں تھا
بس اسی لئے کہ عمل اس کا قادیانہ تھا
وہ بدنصیب نہیں جانتے کہ اس میں بھی
زیاں خود انکا تھا دوسرے کسی کا نہ تھا

سلا دیا جسے مٹی میں ہم نے پچھلے پہر
وہ ایک شخص نہ تھا پورا اک زمانہ تھا

ڈاکٹر راجہ نذیر احمد ظفر (ربوہ)

جو اک دنیا کا موضوع سخن تھا

شہید جستجوئے علم و فن تھا وہ اپنی ذات میں اک انجمن تھا
اسے اپنا رہی تھی ساری دنیا مگر اپنے وطن میں بے وطن تھا
وہ آخر مر کے پہنچا دیس اپنے قتیل جذبہ حب وطن تھا
خدا کی طرف موڑی سائینس یہ اک مومن موحد کا چلن تھا
نکالی جوئے شیر اٹلی میں اسنے یہ پاکستان کا اک کوہ کن تھا
لیا انعام نوبل شاہ سے جب لباس قومی اس کے زیب تن تھا
شہی دربار میں اچکن پہ طرہ یہ اک جھنگوی کا دیسی بانکپن تھا
بڑی قوموں نے جانا اسکو مانا کہ منوانے کا اسکے پاس فن تھا
پڑوسی مشرکوں کو دیں شکستیں سپوت پاک یہ باطل شکن تھا
خداوند تیری رحمت ہو اس پر کہ اک دنیا کا پیارا یارمن تھا

یہ چند الفاظ نذر اس کی ہیں راجہ
جو اک دنیا کا موضوع سخن تھا

سلیم شاہجہانپوری (کراچی) ۲۸ دسمبر ۱۹۹۶ء

معترف جس کا اک زمانہ تھا

ہوگئے ڈاکٹر سلام بھی فوت — موتِ عالم ہے اک جہان کی موت
جب بلایا رفیق اعلیٰ نے — پھر نہ کی دیر مرد دانا نے
ماہر علم طبیعات تھا وہ — کاشف راز کائنات تھا وہ
جب مرض نے کیا اسے مجبور — چلنے پھرنے سے ہوگیا معذور
کام کرتا رہا دماغ اس کا — جگ میں روشن رہا چراغ اس کا
سائنس دانوں کو ناز تھا اس پر — اس پہ عاشق تھے اسود و احمر
طاقتیں چار تھیں مدار حیات — اور انہیں پر تھا انحصار حیات
اس نے ثابت کیا کہ تین ہیں وہ — اثر انداز ہیں زمیں پہ جو
تین کو دو وہ کرنے والا تھا — فہم اس کا بہت اعلیٰ تھا
دو کو پھر ایک ہی بنا دیتا — یہ کرامت بھی وہ دکھا دیتا
دو کر جب ایک کر دکھاتا وہ — راہ وحدانیت پہ لاتا وہ
پھر وہ کہتا کہ ایک ہی طاقت — حکمراں ہے یہاں ہے بلا شرکت
نام ہے اس کا خالق اکبر — ہے وہی کائنات کا محور
ایک ہی طاقت عظیم ہے وہ — حی و قیوم ہے قدیم ہے وہ
اس نے ایسا عظیم کام کیا — جگ میں اونچا وطن کا نام کیا
بلیقیں یہ وہ کارنامہ ہے — معترف کا جس کا اک زمانہ ہے
ایسا انسان بھی کوئی آئے گا — تین کو ایک کر دکھائے گا

محمد زکریا ورک

سائنس کا تاج محل

سلام کی یہ بڑائی ہمارے کام آئی
کہ آئی سی ٹی پی نے اچھی راہ دکھلائی
یہ سینٹر ایسا ہے جو علم کا نگر نکلا
دماغ نکلا ادھر سے جو با ہنر نکلا

یہ اس کا قول جو سر چڑھ کے آج بولا ہے
کہ سائنسی علم نے عقلوں کا تالہ کھولا ہے
تھا بابِ علم پہ جن جاہلوں کا کل پہرہ
رہے سلام سے کیوں سوچتے ہیں بے بہرہ

سلام آئے تو اسلامی دنیا جاگ اٹھی
طلسم آئینہ میں چشم فردا جاگ اٹھی
ورکؔ سلام کرے اے عظیم سائنس دان
ہمیشہ ہی رہے تو عظمتوں کا عالی شان

راغب مراد آبادی

تاریخ وفات

بالیقین تھے ڈاکٹر عبدالسلام
برگزیدہ عابد رب الانام
رحمت باری ہو ان کی قبر پر
جنت الماویٰ میں ان کا مقام
نام پاکستان کا روشن کیا
چرخ شہرت کے تھے وہ ماہ تمام
نوبل انعام انکا حق تھا جو ملا
ان کی عظمت کو میسر ہے دوام
منفرد سائینسدان تھے ان سے بھی
آبرو سائینس کی ہے لا کلام
خوبیوں کی ان کی ہے احاطہ محال
ہے نہایت ہی بلند ان کا مقام
نام نامی ان کا لب پر آئے گا
اہل علم وفن کے با صد احترام

ان کی نعم البدل اب کوئی نہیں
بے بدل، بیشک رہیں گے وہ مدام
خاک میں ربوہ کی آسودہ ہیں آج
قدسی عنصر، ڈاکٹر عبدالسلام

(۱۴۱۷ہجری)

A Tribute to Abdus Salam

By Prof. Frederick Reins
University of California
Department of Physics, Irvine, CA.

Presented at the closing ceremonies of 25th anniversary of ICTP.

From out of the East there came a man
Who thought to divine the cosmic plan
To unify the hearts of man
And make whole, concepts deep and grand.

From out of the West came Nobility
To grace the deep insight, the unity
Arising from diversity.

From out of the East there came such a man
Whose heart and mind did most nobly span
Man's highest hopes and dreams and plans
Transcendent with love and humility.

From out the depths of human soul
Came this man so well crafted for this role
Came this man who would make
That which is fragmented whole.

ڈاکٹر عبدالسلام کی زندگی کی

بعض اہم تاریخیں

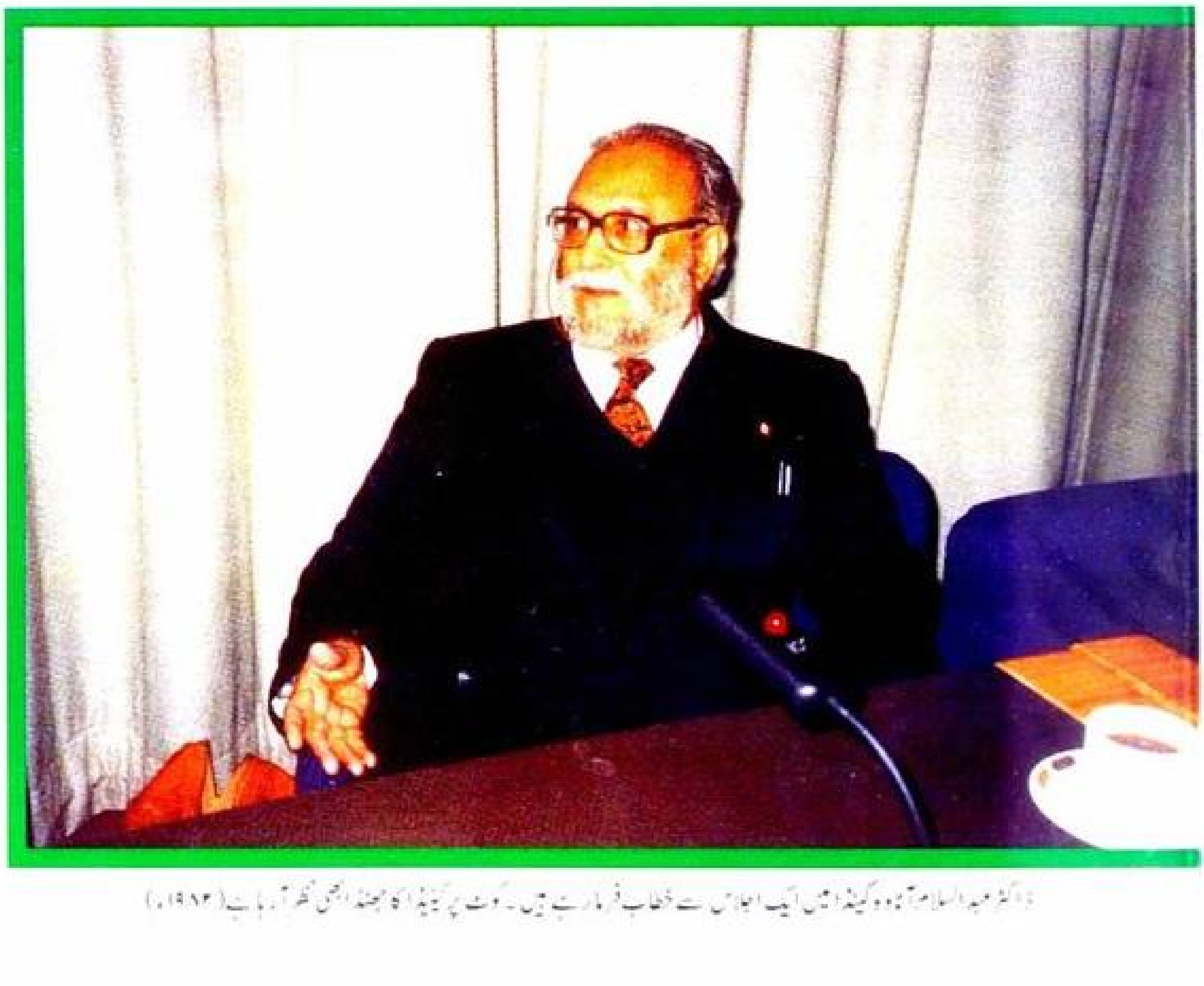
----Chronology----

تاریخ ولادت با سعادت	۲۹ جنوری ۱۹۲۶ء (بروز جمعہ) جھنگ
پہلا سائنسی مقالہ (رامانوجن کا مسئلہ، الجبرا)	جون ۱۹۴۳ء
بی اے	۱۹۴۴ء گورنمنٹ کالج لاہور
ایم اے (ریاضی)	۱۹۴۶ء پنجاب یونیورسٹی لاہور
کیمبرج کو روانگی برائے اعلیٰ تعلیم	۱۹۴۶ء
سمتھ پرائز (کیمبرج یونیورسٹی، ڈاکٹریٹ سے پہلے کی ریسرچ پر)	۱۹۵۰ء
پرنسٹن انسٹی ٹیوٹ، نیوجرسی، امریکہ میں تعلیم، پاکستان واپسی	۱۹۵۱ء
پی ایچ ڈی (مقالہ لاہور سے بھجوایا)	۱۹۵۲ء کیمبرج یونیورسٹی، انگلینڈ
پروفیسر گورنمنٹ کالج لاہور	۱۹۵۱ء تا ۱۹۵۴ء
لیکچرار، کیمبرج یونیورسٹی	۱۹۵۴ء تا ۱۹۵۶ء
سائنٹفک سیکرٹری جنیوا کانفرنس (اقوام متحدہ)	۱۹۵۵ء
اعزازی ڈگری (ڈاکٹر آف سائنس) پنجاب یونیورسٹی	۱۹۵۷ء
پروفیسر امپیریل کالج، یونیورسٹی آف لندن	۱۹۵۷ء
ہاپکنز پرائز اور ایڈمز پرائز، ستارہ پاکستان کے اعزازات	۵۷، ۵۸ء اور ۱۹۵۹ء
رائل سوسائٹی (برطانیہ) کے فیلو منتخب ہوئے	۱۹۵۹ء
بی بی سی لندن ریڈیو پر تقریر (ایٹم فار پیس)	۱۹۶۲ء
انٹرنیشنل سینٹر فار تھیوریٹیکل فزکس کی بنیاد رکھی، پہلے ڈائریکٹر	۱۹۶۴ء
جماعت احمدیہ انگلستان کے پہلے جلسہ سالانہ پر اجلاس کی صدارت	۲۹۔ اگست ۱۹۶۴ء
ہندو پاکستان جنگ کو ختم کرنے کیلئے واشنگٹن کا سفر کیا	ستمبر ۱۹۶۵ء
ریڈیو پاکستان سے اقبال میموریل لیکچر نشر ہوا	۱۹۶۵ء
الیکٹرو ویک کی زمین شکن تھیوری پیش کی	۱۹۶۷ء

ایٹمز فار پیس پرائز (اوتھانٹ، جنرل سیکرٹری UN نے پیش کیا)	۱۴۔اکتوبر ۱۹۶۸ء
آپن ہائیمر میموریل پرائز (یونیورسٹی آف میامی، امریکہ)	۱۹۶۹ء
نیوٹرل کرنٹ کا ثبوت، سائنٹفک ایڈوائزر، صدر پاکستان	۱۹۷۳ء۔۱۹۶۱ء تا ۱۹۷۴ء
رائل میڈل دیا گیا۔اور ٹیٹ میڈلTate Medal	۱۹۷۸ء
دنیا کا سب بڑا انعام نوبل پرائز ملا (پہلے مسلمان، پہلے پاکستانی)	۱۰، دسمبر ۱۹۷۹ء
قائداعظم یونیورسٹی کیطرف سے ڈاکٹریٹ ڈگری ،نشان امتیاز ملا	۱۸ دسمبر ۱۹۷۹ء
جماعت احمدیہ عالمگیر کے ۸۷ ویں جلسہ سالانہ سے خطاب	دسمبر ۱۹۷۹ء ربوہ
بھارت کا دورہ کیا مختلف یونیورسٹیوں سے اعزازی ڈگریاں	۱۹۸۱ء
اٹاوہ (کینیڈا) میں تقریر (ترقی پذیر ممالک میں تعلیم)	۲۳ ستمبر ۱۹۸۲ء
سوانح، ڈاکٹر عبدالسلام (عبدالغنی کی کتاب اور اسکا اردو ترجمہ)	۱۹۸۲ء
الیکٹرو ویک تھیوری کا سرن میں تجرباتی ثبوت مل گیا	۱۹۸۳ء
آئیڈیلز اینڈ ریلیٹیز کتاب کی اشاعت	سنگاپور ۱۹۸۴ء (۸۷،۸۸،۱۹۸۹ء)
علالت اور وھیل چیئر کا استعمال	۱۹۸۹ء کے لگ بھگ
یونی فیکیشن آف فنڈامینٹل فورسز۔کتاب کی اشاعت	۱۹۹۰ء
آئی سی ٹی پی کی ڈائریکٹر شپ اور امپریئل کالج سے سبکدوشی	۱۹۹۴ء
سیلیکٹڈ پیپرز آف عبدالسلام اینڈ کمینٹری (۲۷۳ مقالہ جات)	ورلڈ سائنٹفک، سنگاپور ۱۹۹۴ء
کتاب رموز فطرت، ڈاکٹر سلام کی زندگی اور سنہری کارنامے	جون ۱۹۹۶ء ٹورنٹو کینیڈا
وفات حسرت آیات	۲۱۔نومبر ۱۹۹۶ء آکسفورڈ، برطانیہ
نماز جنازہ اور، تدفین	۲۵ نومبر ۱۹۹۶ء ربوہ، پاکستان
سلام میموریل کانفرنس	۱۹ تا ۲۲ نومبر ۱۹۹۷ء ٹریسٹ اٹلی
جنیوا میں روٹ عبدالسلام کا افتتاح، پاکستان ڈاک ٹکٹ کا اجراء	۲۷ جولائی ۱۹۹۸ء۔۲۱ نومبر ۱۹۹۸ء
سلام چیئر کا قیام، گورنمنٹ کالج لاہور	۱۹۹۹ء
بنین BENIN حکومت کی طرف ڈاک ٹکٹ کا اجراء	نومبر ۲۰۰۱ء
پورٹریٹ، مصور کا نام RO KIM	۲۰۰۲ء
مسلمانوں کا نیوٹن، کتاب کی اشاعت	۲۰۰۳ء ٹورنٹو، کینیڈا



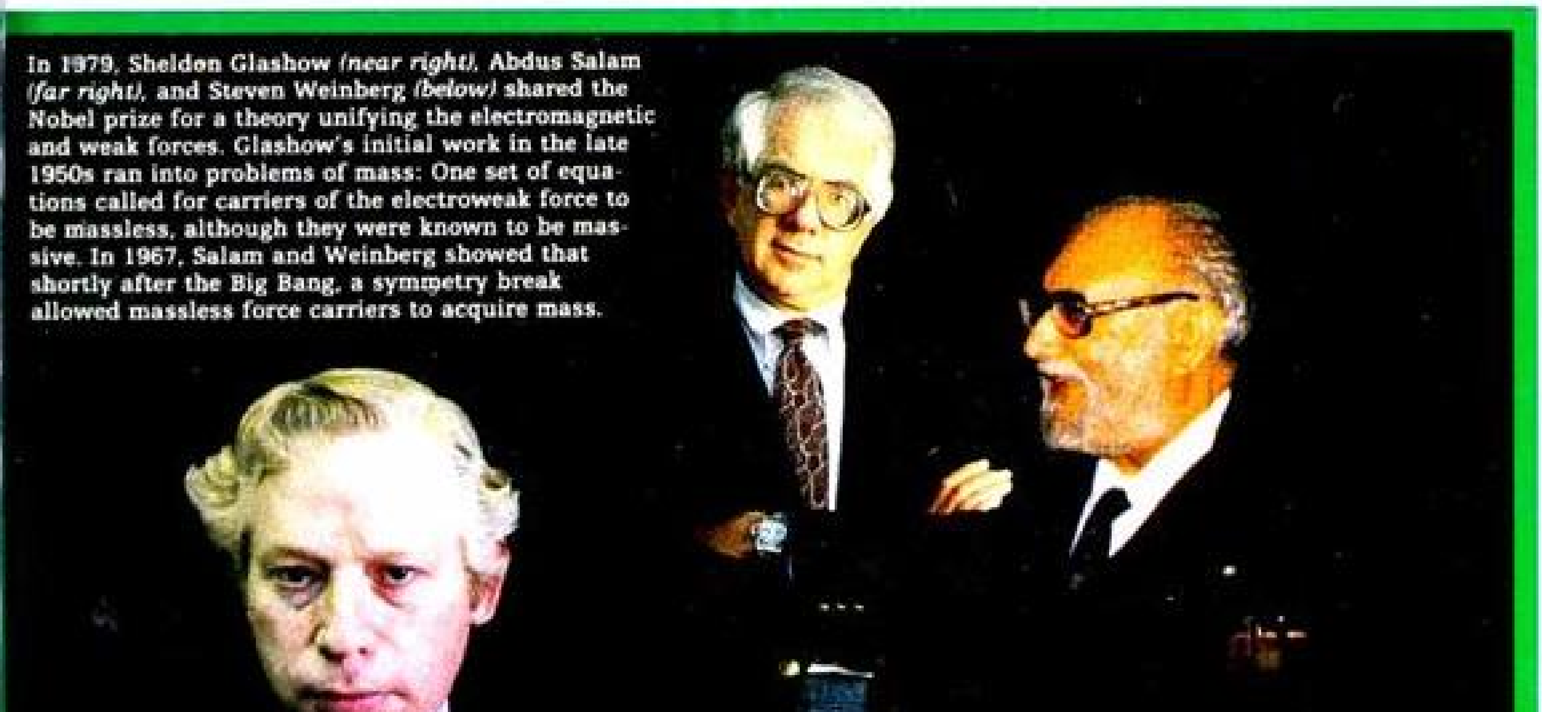
ڈاکٹر عبدالسلام پاکستان کے عظیم، محب وطن شاعر اور ادیب جناب ثاقب زیروی
کے ساتھ، لاہور کی ایک تقریب میں



ڈاکٹر عبدالسلام اٹاوہ کینیڈا میں ایک اجلاس سے خطاب فرما رہے ہیں۔ کوٹ پر کینیڈا کا جھنڈا بھی نظر آ رہا ہے (۱۹۸۶ء)

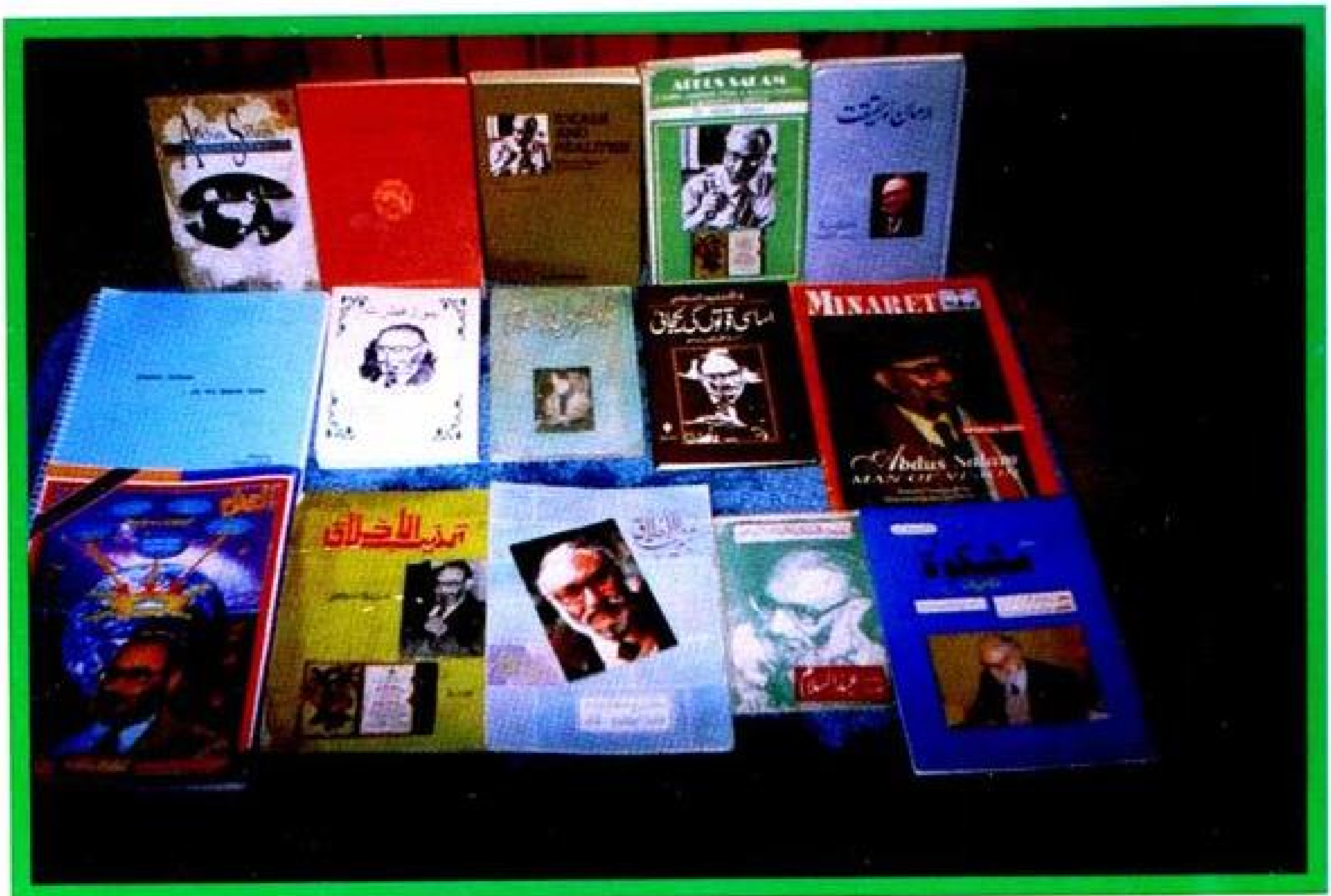


ڈاکٹر عبدالسلام اپنے نورِ نظر احمد سلام کی لندن میں شادی خانہ آبادی کے موقعہ پر



In 1979, Sheldon Glashow *(near right)*, Abdus Salam *(far right)*, and Steven Weinberg *(below)* shared the Nobel prize for a theory unifying the electromagnetic and weak forces. Glashow's initial work in the late 1950s ran into problems of mass: One set of equations called for carriers of the electroweak force to be massless, although they were known to be massive. In 1967, Salam and Weinberg showed that shortly after the Big Bang, a symmetry break allowed massless force carriers to acquire mass.

پاکستان کے بابائے سائنس ۔ ڈاکٹر عبدالسلام، دو امریکن سائنسدانوں کے ساتھ



ڈاکٹر عبدالسلام کی زندگی پر شائع ہونیوالی چند کتابیں اور رسالہ جات ۔ میرا گراں مایہ اثاثہ

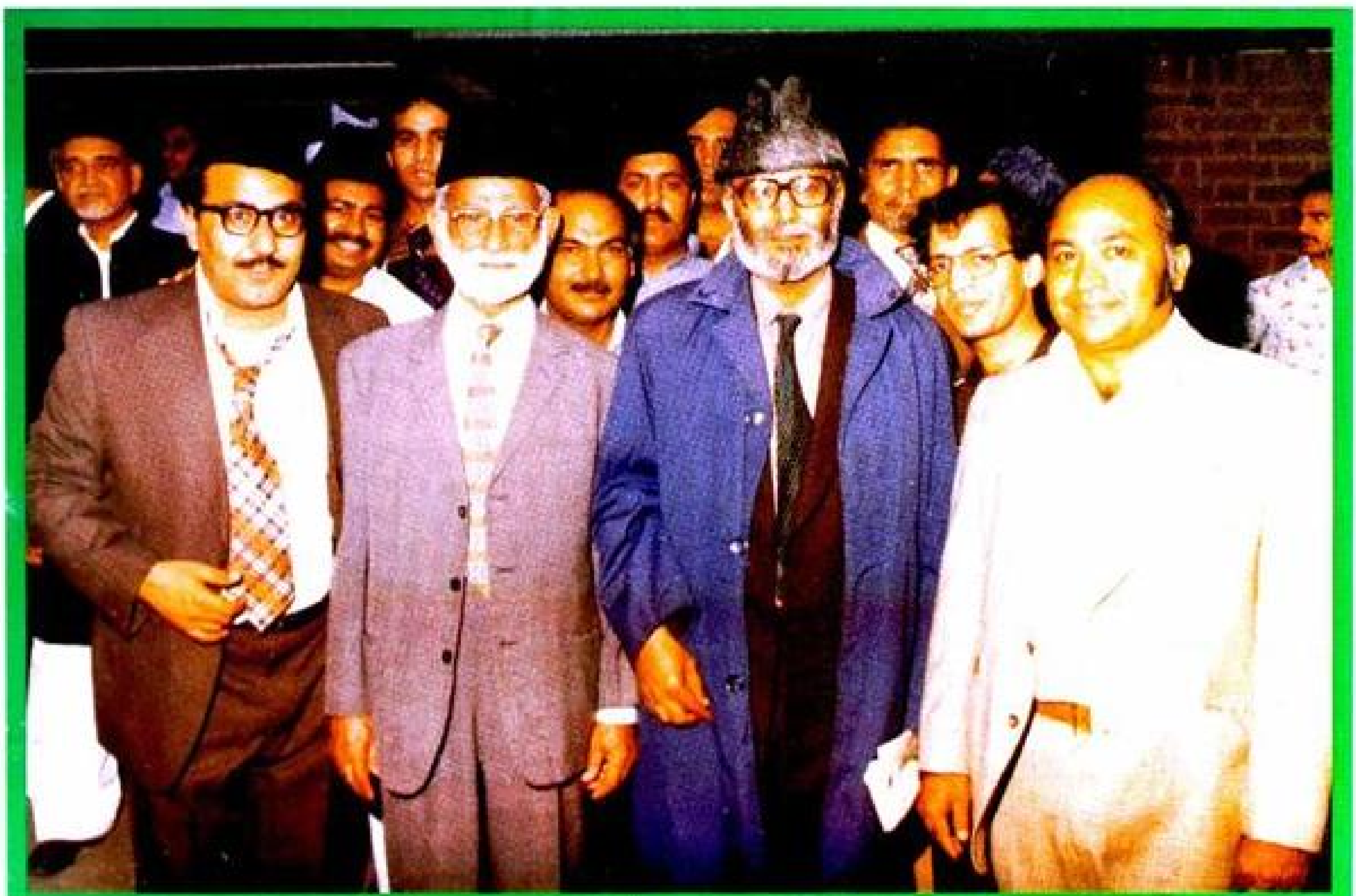


عالم اسلام کے تین عظیم ہستیاں صاحبزادہ مرزا طاہر احمد صاحب ۔ ڈاکٹر عبدالسلام صاحب ۔ اور سر ظفر اللہ خان صاحب ۔ جماعت احمدیہ کے چوتھے امام نے مؤلف کتاب کی درخواست پر اس تصویر پر بکمال شفقت آٹووا (کینیڈا) وزٹ کے دوران دستخط ثبت فرمائے تھے

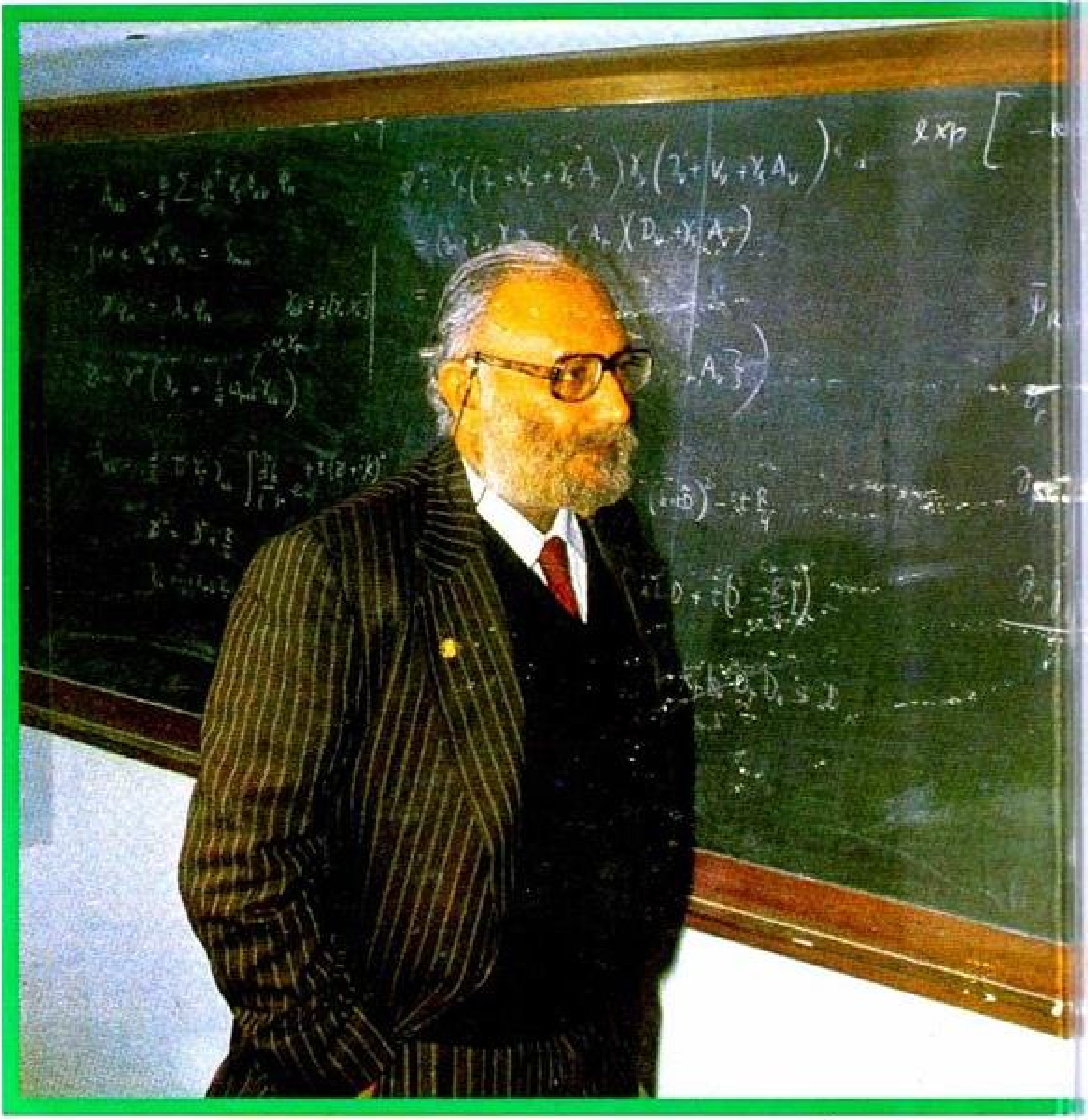
۹ جولائی ۱۹۹۷ء



ذکریا ورک لندن کے امپیریل کالج کے شعبہ نظری طبیعات میں دیوار پر لگے ڈاکٹر عبدالسلام کے نوبل سرٹیفکیٹ اور تصویر کے ساتھ۔ اگست ۱۹۹۹ء



[illegible] کے احباب اپنے ہیرو کے ساتھ [illegible] دائیں ہاتھ چوہدری عبدالرشید اور ان کے پیچھے مرزا [illegible] بیگ بھی نظر آ رہے ہیں



عالی وقار ڈاکٹر سلام ریسرچ کے علاوہ درس و تدریس کا کام بھی کرتے رہے



[illegible]



۱۹۹۹ء احمد حسن زویل، عالم اسلام کے دوسرے نوبل انعام یافتہ سائنسدان سویڈن کے بادشاہ سے نوبل انعام
وصول کر رہے ہیں (۱۰ دسمبر ۱۹۹۹ء) ڈاکٹر زویل نے یہ تصویر [illegible] میں عنایت کی تھی



مؤلف کتاب ڈاکٹر عبد السلام کی آخری آرامگاہ پر محو دعا ہے (ربوہ فروری ۱۹۹۷ء)



ڈاکٹر عبدالسلام کویت کے امیر کے ساتھ ان کے محل میں اسلامی ممالک میں سائنسی تعلیم کی ترقی اور فروغ پر گفتگو کر رہے ہیں (۱۹۹۲ء)



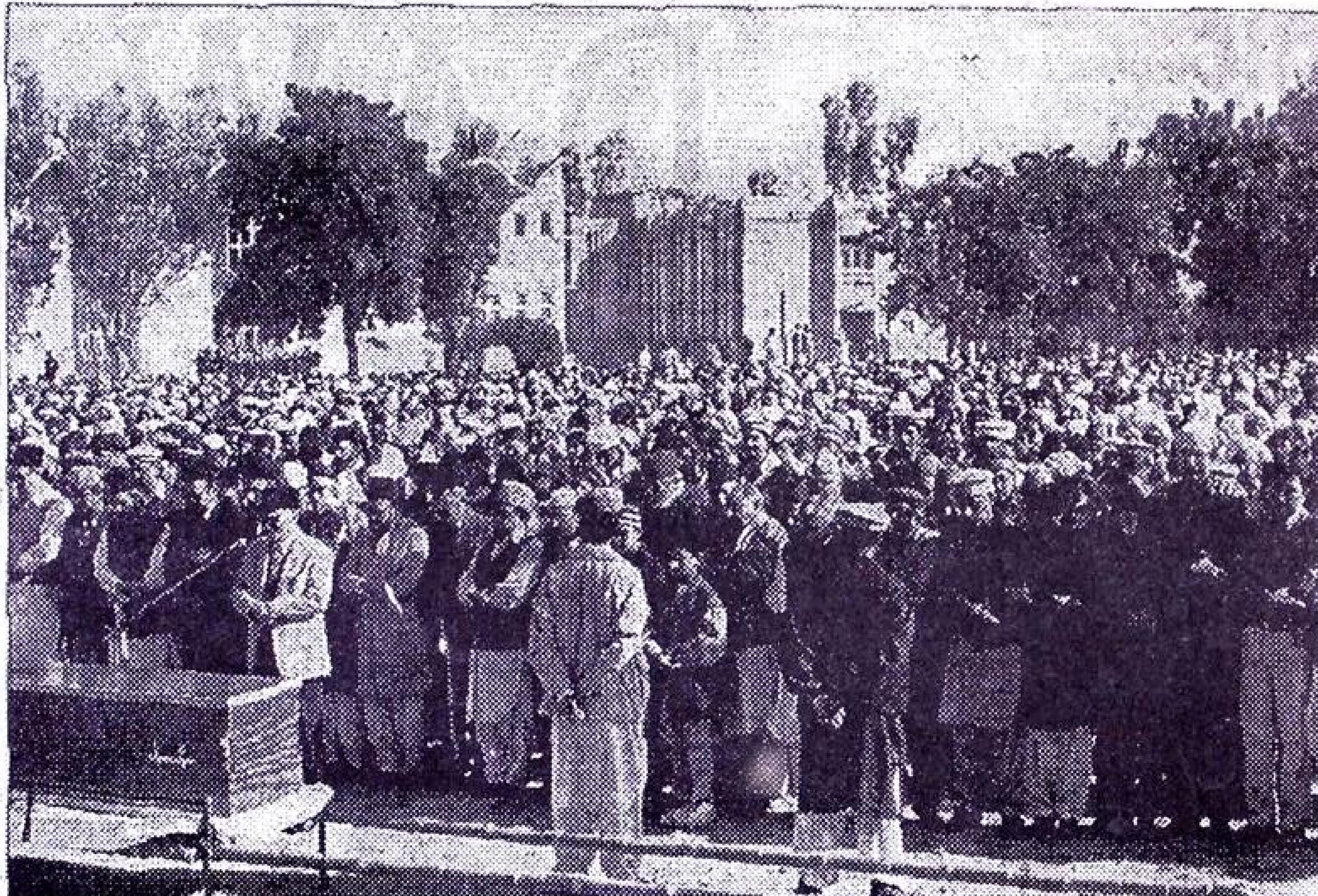
امت مسلمہ کے مایہ ناز سائنس دان۔ پروفیسر عبدالسلام نوبل لارئیٹ کے ساتھ
ذکریا ورک کا ایک نادر اور تاریخی فوٹو ۔ ۱۹۸۲ء میڈیسن وسکانسن امریکہ



۰۔ آئی سی ٹی پی۔ اٹلی کی ایک دلکش بلڈنگ کا نام گیلی لیو ہے



صوبہ اونٹاریو کے شہر ووگن کے پیس ولیج میں ایک سڑک کا نام عبدالسلام کریسنٹ ہے (تصویر بشیر باجوہ)



۲۵ نومبر ۱۹۹۶ء

ڈاکٹر عبدالسلام کی نماز جنازہ لجنہ اماء اللہ (ربوہ) کے دفاتر کی گراؤنڈ میں صاحبزادہ مرزا منصور احمد کی امامت میں ادا کی



نوبل انعام یافتہ سائنسدان جماعت احمدیہ کے تیسرے امام حضرت حافظ میرزا ناصر احمدؒ سے باادب مصافحہ کر رہے ہیں



ڈاکٹر عبد السلام کی ٹورنٹو ائرپورٹ پر آمد۔ مارچ ۱۹۸۷ء

(دائیں سے بائیں) رشید احمد۔ کلیم ملک۔ احمد علی۔ حسن محمد خاں عارف۔ مرزا فضل الرحمن ۔عیسیٰ جان صاحب۔؟۔ نسیم مہدی صاحب

کینیڈا کے نو وارد امیر جماعت احمدیہ۔ وحید خاں۔ نصیر خاں اور دوسرے احباب

5. We know

$$S_3 + p_1 S_2 + p_2 S_1 + 3p_3 = 0$$

Substituting for S_3, S_2, S_1, p_2

we get

$$6p_3 = 3p_1^2 + p_1^3 - 10\,ap_1 + 2 \qquad \ldots \quad (g)$$

Substitute for p_3 from (g) in (f)

we get

$$p_1^4 - (4a-3)\,p_1^2 - 4p_1 = 0 \qquad \ldots \quad (h)$$

$$p_1 \{p_1^3 - (4a-3)\,p_1 - 4\} = 0$$

The cubic in p_1 can be solved by the usual methods. p_1 known. p_2, p_3, p_4 can easily be discovered and the corresponding biquadratic in t can be framed. The biquadratic may be solved by usual methods for x, y, zu; For the particular value $p_1 = 0$ the biquadratic is

$$t^4 - 2a\,t^2 + \tfrac{1}{3}\,t + a^2 - a = 0$$

6. By employing the same methods, we can solve the system of equations

$$x^3 = a + y$$

$$y^3 = a + z$$

$$z^3 = a + x$$

much more rapidly than Ramanujan did. His is a very laborious method.

Govt. College, Lahore.

ABDUS SALAM,
Fourth Year Student

A Problem of Ramanujar.

By Abdus Salam

Reprinted from the Maths. Student—Vol. XI. Nos. 1-2, Mar.-June 1943

A Problem of Ramanujam †

Solve

$$x^2 = a + y \quad \dots \quad \text{(i)}$$
$$y^2 = a + z \quad \dots \quad \text{(ii)}$$
$$z^2 = a + u \quad \dots \quad \text{(iii)}$$
$$u^2 = a + x \quad \dots \quad \text{(iv)}$$

1. Suppose x, y, z, u are the roots of a biquadratic

$$t^4 + p_1 t^3 + p_2 t^2 + p_3 t + p_4 = 0$$

We denote $\sum x^n$ by S_n.

Now $S_1 = -p_1$

$S_2 = 4a + S_1 = 4a - p_1$ from the given equations ... (a)

Also $S_2 + p_1 S_1 + 2p_2 = 0$

$\therefore$ Substituting for S_1, S_2 we have $p_2 = \dfrac{p_1^2 + p_1 - 4a}{2}$ ... (b)

2. Subtract (iii) from (i) and (iv) from (ii)

$x^2 - z^2 = y - u;\ y^2 - u^2 = z - x$

$\therefore$ $(x^2 - z^2)(y^2 - u^2) = (y - u)(z - x)$

or $xy + zy + ux + uz = -1$

But $\sum xy = p_2$

So $xz + uy = p_2 + 1$ ... (c)

3. $x^3 = ax + xy$

$y^3 = ay + yz$

Adding $S_3 = aS_1 + xy + zy + ux + uz$

$= -ap_1 - 1$ ... (d)

Also $x^2z^2 = a^2 + au + ay + uy$

$y^2u^2 = a^2 + az + ax + zx$

Adding. $x^2z^2 + y^2u^2 = 2a^2 + aS_1 + uy + zx$

$(xz + uy)^2 = 2a^2 + aS_1 + p_2 + 1 + 2p_4$ $\quad [xyzu = p_4]$

$(p_2 + 1)^2 = 2a^2 - ap_1 + p_2 + 1 + 2p_4$

$\therefore$ $2p_4 = p_2^2 + p_2 - 2a^2 + ap_1$ ... (e)

4. Evidently

$(x^2 - y^2)(y^2 - z^2)(z^2 - u^2)(u^2 - x^2) = (x - y)(y - z)(z - u)(u - x)$

or $(x + y)(y + z)(z + u)(u + x) = 1$

or $(x^2z^2 + u^2y^2 + 2xyzu) + \sum x^2yz = 1$

$(p_2 + 1)^2 + p_1 p_3 - 4p_4 = 1$ $\quad \{\sum x^2yz = p_1 p_3 - 4p_4\}$

Substituting for p_4 from (e)

$p_1 p_3 - p_2^2 + 4a^2 - 2ap_1 = 0$ ... (f)

---

† Vide *Collected Papers of Srinivasa Ramanujan*, 1927, p. 332 Q. 722 Also J. I. M. S. Series I Vol. VII p. 240.

shave of Akbar heralded in a new era in Indian history. Recently, when King Farouk let a fine black beard to sprout on his comely face certain political observers forestalled the formation of a Pan-Arab Movement. Events have justified the significance they attached to what then appeared trifles.

But what has been the urge for me to write about beards and barbers. Perhaps my own chin is itching and is almost overdue.

Who can say?

....

Salam was 14 years old at the time of writing the above article. *Ravi is* the name of the magazine published by Government College, Lahore. Pakistan .



On 25th January 1981 Prof Salam addressed the convocation of Guru Nanak Dev University, Amritsar, India **in Punjabi**. (L-R) V.S. Karam Singh, Dr Salam, and J.L. Hathi, Governor Punjab (Courtesy Dr. H.S. Virk)

the modern counterpart of 'The Muhtasib', hauled up a lusty roister, vociferous with drink and youth, and flushed with his late nocturnal revels. Waxing as black as Moses so quoth the reveler. "Defile me not, Heaven's anointed, with their unsanctified hands. Knoweth thou not my illustrious parent – he who presides over multitudes, who out-weeds rebels, he to whom the whole world bows. "

They narrate that the dignity stood aghast at the grim disclosure that beads of perspiration coursed down his brow, that he prostrated himself and apologized. Subsequent inquiries, however, revealed that the desperado was none else except the direct lineal descendant of a barber.

So it was stipulated that it is to a barber alone that the whole world inclines its head.

To one thing I can testify – that barbers do keep well abreast of the intellectual movement of the time. I can never forget the horrible yarns I heard some years back from the professional who exercised his shearing capabilities on the growth at my chin, blood curdling tales of murder, grim, gruesome, that would make my hair stand on end – and thus facilitate his work. Psychology in the service of shaving.

Man's progress

What part have hair played in man's march to progress? Cleopatra's nose, they say, changed altogether whole chapters of Rome's history. Why not her raven black tresses? Pope has asserted in his Rape of the Lock that beauty draws us with a single hair..... But this aspect of the question will lead us too far into aesthetics. Let it be merely stated that the growth on the virgin chin of their boy-beloved has had a mystic significance for our Eastern Sufi poets, proving for some the veritable road to Paradise.

Has hair anything to do with personal valor? Perhaps yes – for Shakespeare mentions the "beards of Hercules and Mars." The cases of Samson and Shagpat may also be adduced.

Samson on one-occasion remarks: "God, when he gave me strength, to show withal, how slight the gift was, hung it in my hair".

No man could subdue him but his wife:

"Like a deceitful concubine, shore me,
Like a time wether; no worthy match
But by the barber's razor best subdued."

When his hair grows again he recovers his strength and revenges himself on his enemies.

Similar was the case with Shagpat. According to Meredith Shagpat wears his hair long, contrary to the custom of Mohammedan countries, where all men shave their heads, with the exception of one tuft on the top of the head, by which tuft, after death, the true believer is to be lifted up by angels and carried into paradise. Shagpat wears his hair long because in his head there has been planted one magical hair taken out of the head of a Djinn and Genie and this hair was the power of making all men worship the person on whose head it grows.... From this it may appear that perhaps it is not worth while to shave at all.

Apart from the diplomatic significance of long hair and beard in social circles, beard has a political significance as well. For myriads of historians the clean

From *Ravi* magazine -1940 Abdus Salam

Hair and Hair Dressers

Hair dressing and shaving is one of the most atrocious ordeals that have yet been the gloomy lot of civilized humanity. I have always held that Rousseau's savage was noble – for the very plain and simple reason that he never handled a razor or a pair of scissors. Anthropological research may have failed to lift the veil that countless centuries have drawn across his immortal name – his, the pioneer of shaving and trimming. But the march of time has not abated the exuberance of those fervent excretions that all accompany tears, with every rake of the razor.

These superlatives may surprise some virgin chins. I may, therefore, adduce the account of Mark Twain's melancholy shave in Paris. From earliest infancy, he says, it had been his cherished ambition to be shaved some day in a palatial barbershop in Paris. "*I wished to recline at full length in a cushioned invalid chair, with frescoed walls and gilded arches about me, and sumptuous furniture, with perfumes of Araby to intoxicate my senses, and the slumberous drone of distant noises to soothe me to sleep. At the end of an hour I would wake regretfully and find my face as smooth and as soft as an infant's. Departing, I would lift my hands above that barber's head and say, "Heaven bless you, my son."*

I entered the shop; I said I wanted to be shaved, there on the spot. There was a wild consultation among the barbers, after which they took me into a mean little room, they got an ordinary sitting room chair and slopped me into it, with my coat on. My old, old dream of bliss vanished into thin air.

I sat bolt upright, silent sad- solemn. One of the villains lathered my face for ten terrible minutes and finished by plastering a mass of suds into my mouth. I expelled the nasty stuff with a strong English expletive and said, Foreigner beware. Then this outlaw strapped his razor on his boot; hovered over me ominously for some fearful seconds and then his razor loosened the very hide from my face and lifted me out of the chair.

I stormed and raved, tears of exquisite agony coursed down my cheeks. Then the incipient assassin held a basin of water to my chin and slopped its contents over my face and into my bosom and down the back of my neck, with a mean pretense of washing away the soap and blood. He dried my features with a towel and was going to comb my hair; but I asked to be excused. I said with withering irony, that it was sufficient to be skinned – I declined to be scalped.

Fraternity of barbers

This is how this fraternity has made a conspiracy to victimize the human race. Worse still, barbers, as a class have always been a proud people. In our village, where the fabric of caste system is till intact the barbers represent the frontier the upper and lower strata of society. He is surgeon, matchmaker and scandal monger, all in one. For ages he has handled the knife of circumcision, with hereditary precision and skill. He must perforce be a high brow.

In fact his superciliousness may be traced, through the night of time, back to the glorious days of the great Caliph Haroon al-Rashid, the illustrious patron of the art. One night all the nights, so say the Arabian Nights the excise sub-inspector,

We have wasted a great deal of time and allowed other countries to get ahead of us in the educational area. This must be halted. Never doubt your abilities to produce the best in the world. But remember the best will not come without hard work and total dedication. As Muslims we have a great heritage to inspire us and we should never forget that great and learned Muslims scholars few centuries ago led the world in so many fields.

If I leave you with one final thought and a request, it is that now you must turn your minds to building a better Pakistan. They deserve far more than we are giving them at present. Do not let them fall by the wayside simply because you are looking the wrong way.

May Allah bless you and all your efforts. Once again my *salam* and best wishes to you all.

Sincerely yours,

Abdus Salam, K.B.E., FRS
Oxford, England

Professor Salam's Last Message
March 13, 1996

TO:
Mr. Mumtaz Hussain Shah, Karachi

Your telegram of February 24, 1996 has been forwarded to me. I am grateful to know that you are organizing my birthday in Pakistan. I have received so many get-well cards from Pakistan that it has touched my heart.

I am immensely blessed to have so many people who deeply care for me. I understand the meeting is to be held on March 8, 1996, I will ask you firstly to pass my *salam* and best wishes to all the assembled brothers and sisters. Please continue to pray for me as I continue to pray for you because without the power of prayer we are nothing.

As you all know I am suffering from a rare illness which is known as PSP. This is a disease, which essentially leaves the brain functioning perfectly but slowly destroys bodies physical responses. This disease has prevented me from visiting my beloved Pakistan. I miss my home country and would dearly love to see all my family and friends. I would be with you today but please know you are in my heart and shall be thinking of you today.

I would be grateful for a video of the proceedings. Pakistan needs you; I have tried to show to its aspiring people what a Pakistani can achieve. You as a scholar must continue to aspire and drive the future Pakistani generations to greater heights.

One of the saddest moments for me comes when I receive letters from parents asking me to write a few words of encouragement to their children. Parents complain of their low morale. That must not be allowed. It must be the role of each and every one of you to provide role model for all its citizens. We as the older generation failed to build the ideas and opportunities the country needs. We must put our differences and private agendas behind us and we must build a better Pakistan.

Again he wrote: "Today the Third World is only slowly waking up to the realization that in the final analysis, creation, mastery and utilization of modern science and technology is basically what distinguishes the South from the North. On science and technology depend the standards of living of a nation. The widening gap in economics and influence between the nations of the South and the North is essentially the science and technology gap. Nothing else - neither differing cultural values, nor differing perceptions or religious thoughts, nor differing systems of economics or of governance - can explain why the North (to the exclusion of the South) can master this globe of ours and beyond."

Indeed, scientific knowledge and innovation are becoming leading factors of production and economic development around the world. There can be no high technology without first-rate science. Science develops new tools in laboratories for its progress, and trains students and technicians to build them. These tools find users outside, and some young people become entrepreneurs and launch their own companies, which then grow into large enterprises.

However, such companies grow around big centres of scientific research, for example Silicon Valley around Stanford. But the Third World countries do not have big centres of research. So do they have a chance, or have they lost out for ever? I believe the answer lies in linkages with big science centres in developed countries. A fine example is CERN, where high technology and fundamental science reinforce each other.

Let me end by quoting from a paper by Salam, presented on 11 May 1983 in Bahrain: "We forget that an accelerator like the one at CERN develops sophisticated modern technology at its furthest limit. I am not advocating that we should build a CERN for Islamic countries. However, I cannot but feel envious that a relatively poor country like Greece has joined CERN, paying a subscription according to the standard GNP formula. I cannot rejoice that Turkey, or the Gulf countries, or Iran, or Pakistan seems to show no ambition to join this fount of science and get their men catapulted into the forefront of the latest technological expertise. Working with CERN accelerators brings at the least this reward to a nation, as Greece has had the perception to realize."

Since then, Pakistan and Iran have joined CERN collaborations and, if Salam were alive today, I am sure he would be delighted to see that aspects of his vision are at last being transformed into reality.

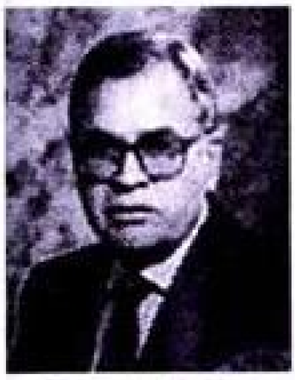
Courtesy CERN Courier, April 2003

http://www.cerncourier.com/main/article/43/3/18

Prof. Dr Riazuddin, a pupil of Prof Abdus Salam, is head of the National Centre for Physics, Quaid-i-Azam University, Islamabad.

Science, technology and the Third World

Abdus Salam believed that the gap between rich and poor nations is one of science and technology. His former student Riazuddin describes efforts to bridge that gap.



Riazuddin

Abdus Salam, who died on 21 November 2001, would have been 77 on 29 January 2003. In remembering him on such occasions, one misses his sharp intellect and his passion for promoting science and technology in Third World countries. Few have discovered a universal law of nature, and still fewer have founded an Institute for the underprivileged.

Salam accomplished both. In addition to seeking "*unity in seemingly disparate forces of nature*", he sought unity in mankind, and his crowning achievement was the creation in 1964 of the International Centre for Theoretical Physics at Trieste - now named after him - which has touched the lives of physicists and other scientists the world over.

Yet Salam failed in one of his lifelong goals, perhaps the one closest to his heart. Near the end of his life, he lamented: "Countries like Turkey, Egypt and my own country, Pakistan, have no science communities geared to development because we do not want such communities. We suffer from a lack of ambition towards acquiring science, a feeling of inferiority towards it, bordering sometimes even on hostility."

Passive tolerance of poverty in the Third World was of deep concern to Salam. The greatest failure of science and technology is their failure to act as a social equalizer, and the gap between rich and poor has increased, despite the fact that the wealth created by science and technology is sufficient to alleviate poverty. "Predictions that the 'poor might not always be with us' have not come true. In 1990, there were optimistic forecasts that the percentage of absolute poor in the world (those with income below US$1 a day) would drop to 18% by 2000. By 1998, the figure was at 24% and the trend-line had turned upward" (Mooney 1999).

This echoes what Salam said in 1988: "This globe of ours is inhabited by two distinct types of humans. According to the UNDP count of 1983, one-quarter of mankind - some 1.1 billion people - are developed. They inhabit two-fifths of the land area of the Earth and control 80% of the world's natural resources, while 3.6 billion developing humans - 'les miserables', the 'mustazeffin' - live on the remaining three-fifths of the globe. What distinguishes one type of human from the other is the ambition, the power, the elan which basically stems from their differing mastery and utilization of present-day science and technology. It is a political decision on the part of those (principally from the South) who decide on the destiny of developing humanity if they will take steps to let the less miserable create, master and utilize modern science and technology for their betterment."

Salam not only to remember his great contributions but to also remember his belief "that only liberal, tolerant, and pluralistic societies can advance scientifically and culturally" and work towards such a society.



ave them. All the shouting and patting on the back of "our boys" doesn't mean a ning to me if it cannot be translated into a way of life for them."

ike Constantine, Salam cannot be faulted for returning to the West. The tragedy is nat this kind of situation has persisted till today and many of the best and brightest akistani students of science immigrate to the US for want of adequate facilities or n intellectually stimulating environment. This state of affairs also reflects the fact nat government claims about supporting science and technology really only pertain o supporting things like nuclear weapons science and ballistic missile technology.

was during his second stint in England that Salam made his greatest contributions physics. By the 1930s physicists had realised that there were four fundamental orces in nature. The most familiar among these are gravity and the electromagnetic orce, both very apparent in daily life. The other two are the weak and strong uclear forces, both of which act only at very short ranges, less than a billionth of a nillimetre. The first of these is responsible for radioactive decay.

hrough the work of a number of scientists in the 1960s, the possibility that the eak nuclear force and the electromagnetic force were closely related and could in act be unified into one electroweak force. Salam was an important contributor to his effort. It was for their work on electroweak unification that Salam, along with teven Weinberg and Sheldon Glashow, was awarded the Nobel Prize.

Vhile being deeply involved in such fundamental research, Salam also found time to e involved in developing science and technology in Pakistan. In the words of Ishfaq hmad, formerly the chairman of Pakistan Atomic Energy Commission, Salam is one of the main architects of whatever modern science exists in Pakistan today." le was appointed Chief Scientific Advisor to the President of Pakistan and held this osition from 1961 to 1974 when he resigned from this position.

ne suggested reason for this resignation has been his opposition to the nuclear eapons programme that was initiated by Prime Minister Zulfikar Ali Bhutto. here may be a basis for that. Salam was part of a larger movement within the cientific community that has been involved in raising awareness of the dangers temming from nuclear weapons. In 1988, Salam, along with 26 other eminent cientists, put out a public petition to free Mordechai Vanunu; Vanunu was an sraeli nuclear technician who was imprisoned for having publicised Israel's nuclear eapons programme.

here was, however, a more serious and tragic reason for his resignation. Salam was member of the Ahmadiyya sect and in September 1974 the Ahmadiyyas were eclared non-Muslims in Pakistan. This was a great blow for Salam personally but he harm may have been greater. As Pervez Hoodbhoy explains, "1974 was the first tep down the steep slippery slope, the bottom of which is not yet in sight. More and nore Islamic sects and communities are facing the threat of persecution and ossible excommunication as the fires of religious extremism burn ever higher."

he tragedy persists. On this anniversary of his death, it would be fitting tribute to

Daily Times, Nov 25, 2002

Remembering Abdus Salam

By M.V. Ramana

On this anniversary of his death, it would be a fitting tribute to Salam not only to remember his great contributions to science but to also remember his belief "that only liberal, tolerant, and pluralistic societies can advance scientifically and culturally" and work towards such a society

Professor Abdus Salam, the greatest Pakistani scientist and winner of the Nobel Prize for Physics in 1979, died this week six years ago. Apart from his numerous scientific contributions, Salam was also a great institution builder, as exemplified by the Centre for Theoretical Physics in Trieste, Italy that he founded and directed.

Born in 1926 in Jhang, Salam could well claim to be a child prodigy. At the age of 14, he made history by scoring the highest marks ever recorded in the Matriculation Examination of the University of Punjab. When it came to going to college, Salam was clearly attracted by science and mathematics.

The last six or seven decades of British rule witnessed an extraordinary growth of science in the subcontinent. Several scientists made their mark in different fields. Among them were people like J. C. Bose, S. N. Bose, C. V. Raman, S. Ramanujan, P. C. Ray, Meghnad Saha and S. S. Bhatnagar. It is likely that Salam was inspired by some of them. Indeed his very first research publication, done when he was only 16 years of age and an undergraduate at Government College in Lahore, was about the work of Ramanujan in Mathematics.

Like many of the leading scientists of that period, Salam went to England to study. There again he was extraordinarily successful and won many prizes and scholarships. His 1951 Ph.D. thesis contained fundamental work in the field of quantum electrodynamics — which tries to explain the interactions between light and matter in a manner consistent with the methods of quantum mechanics — and gained him a formidable reputation.

The same year he returned to Pakistan to teach mathematics at Government College, Lahore, and in 1952 became head of the Mathematics Department of Punjab University. But he was intellectually isolated and found no opportunities to interact with fellow scientists. So Salam returned to England where he became a lecturer at Cambridge University. This was clearly not an easy decision for him and he seemed to be trying to make amends for it forever.

If only one cricketer had to be given credit for putting the West Indies on the world map, it would have to be Learie Constantine. Constantine did this by immigrating to England and making his mark as a great bowler by playing in the English league. About this, the great West Indian historian C. L. R. James writes: "if the West Indies cannot afford to keep their great cricketers at home they don't deserve to

Dr. Abdus Salam Museum

Construction to begin in 2005

GLENDALE, CA - Dec. 9, 2002 -- Illuminocity (www.illuminocity.com), **a premier publisher of limited edition fine art, announced today that it is beginning the "Abdus Salam" campaign to promote an accurate image of Islam through the construction of a museum celebrating the history of Islamic sciences. The museum will be named after the late Dr. Abdus Salam, the first Muslim Nobel Prize winning physicist, and is scheduled to begin construction in 2005 in Southern California.**

Money for the museum project will be generated through the sales of limited edition canvas prints of a series of original paintings which celebrate historical and contemporary Muslim scientists and thinkers. The fiscal goal for the project is at least three million dollars. The series, officially called the "Heroes of Science" collection, will debut with canvas prints of a remarkable oil painting of Dr. Abdus Salam, by the world renowned artist Ro Kim. Master artist Kim, who was commissioned to paint the official portrait of the president of Korea, and President Clinton, is considered by many respected art collectors to be one of the most gifted realists in the world. Subsequent limited editions will be released to the public over the course of 2 years, including prints of Omar Al Khayyam and the medical genius IbnSina.

Each "Abdus Salam" limited edition (total edition size is 2000 prints) is signed by Master Kim, numbered, and available for purchase online at: http://www.illuminocity.com.

Please use contact below to request 300 DPI print-ready color image file of the"AbdusSalam"print.

An image is available for online viewing at: http://www.illuminocity.com/science-collection.asp

- Highlights of science for Turkey, Istanbul, Turkey
- Science transfer for development, New Haven, CONN.
- Scientific exchanges between ..... Trieste, Italy

1987 - Lecture delivered at a symposium, Cordoba, Spain
- Nuclear security, disarmament.... Moscow.
- Science and development, address to IDRC, Ottawa
- Keynote address to society of scientist, Jamaica.
- Science and development, Mexico
- The Ultimate of Nuclear accident, Paris.
- Address to Congress of African Scientist, Congo
- Tribute to Sir Wilkinson, Sussex, UK
- The regeneration of sciences in Third World, Beijing
- Science & Tech. Transfer to third world, Vienna
- Global problems of science & edu. Brescia.
- Global problems of science & edu, Florence, Italy

1988 - Science, Tech. & Development, New York, USA
- The Blindness of Third World, Ghent, Belgium
- Scientific thinking, Torino, Italy
- The University in the world today, Bologna, Italy
- A study of global change, Stockholm, Sweden
- Genova Sviluppo dei Popoli, Genova, Italy
- Opening remarks to a workshop, Trieste
- Science & high tech for Iran, Tehran
- 3rd National Conference on Physics, Cairo

1989 - What the third world expects from first, Pasadena, CA
- Address on receiving Edinburgh award, Scotland
- Address to symposium, Planet Earch, Paris, France
- Keynote address to a Penal of UNO, New York, USA
- Opening speech on 25th anniversary of ICTP, Trieste
- From a life of physics, address at ICTP, Trieste

1990 - Science, technology and development in Turkey
- Speech delivered on receiving an award, Barcelona
- Opening address to TWAS & TWNSO, Caracas
- Building science and technology, Caracas
- Opening statement to a conference, Trieste
- Speech to conference of Nobel laureates, Castelporziano

1991 - Address delivered on Salam's 65 birthday, Trieste
- Opening statement to scientific meeting, Trieste
- Address delivered to ICSU, Vienna
- Why they gave me prize in Physics, Oslo, Norway

1993 - Address delivered at the foundation stone laying Ceremony of Int. Center of Science, technology, and Environment, Dhaka, Bangladesh

1980 Unification of the Forces, Oxford Uni. UK
1981 -Address delivered to University of Dacca
-Speech delivered at University of Calcutta. India
-Reflections on Science & Tech. New Dehli
-Renaissance of Sciences in Arab & Islamic lands, Kuwait
-Speech delivered at University of Maiduguri, Nigeria
1982 Speech delivered at opening of Mosque in Cordoba
- Expatriate Nationals – University of Ottawa, Canada
- Welcome address to Fed of Institutes of Adv Stu, Trieste
- Address on the Establishment of Cent. for Bio. Belgrade
- Statement delivered at symposium of INFN, Rome
1983 - Address on the award of D.Sc. Uni. Of Madrid, Spain
- Arab Universities as Centres for Sc. Research, Khartoum
- Keynote address at Sc & Tech Conference, Islamabad
- Sharing of Int. Resources, Royal Moroccan Academy
- The Gulf Uni. And Science, Bahrain
- Opening address at the center for Gen Eng. Madrid
- Speech at the Inauguration of TWAS, Trieste, Italy
1984 - Beam Weapons in Space, Casablanca, Morocco
- Lecture delivered at Nairobi, Kenya
- Islam and Science, UNESCO House, Paris
- Science transfer for Development, New York
- Liberty scientific belief in Islam, Rome, Italy
- High Energy physics and UK, Evidence to Kendrew Com
- The rights of people in Islam, Marrakech, Morocco
1985 - Speech delivered at the opening SID, Trieste
1985 - Dirac and Finite Field Theiries, Cambridge U.
- Physics and the Excellencies of life… Batavia, ILL
- Global tasks for Europe, Florence, Italy
- Nuclear Security, disarmament, and Dev. Geneva
- Opening address at N/S cooperation, TWAS, Trieste
- Concluding remarks at N/S cooperation, TWAS
- Int. Euro-physics Conf. In High Energy Physics, Bari
- Development: The human dimension, Istanbul
- Why Kendrew recommendations be scrapped, London
- Third world higher education and Italy, Trieste
- Science and Peace, Vienna
1986 - A vision for the future for the ICTP, ICTP, Trieste.
- La Cooperazione Italianna Vista ….. Milano, Italy
- Speech at the award of Premio Umberto, Rome
- Message delivered at Inauguration of AAS, Nairobi
- Address delivered at a symposium, Nairobi
- On Pakistan Science, Nathiagali summer college, Pak

SPEECHES OF DR. ABDUS SALAM

YEAR	Name & Given at
1961	Technology and Pakistan's attack on poverty Dacca Science Conference
1962	Need for an International Centre for Theoretical Physics IAEA, Vienna
1964	Pakistan and technical development, address delivered a Uni. Of California
1965	Science and technology in the emerging nations, Mexico
1965	Symmetry concepts in Modern Physics, Lahore. Five lectures broad-casted by Radio Pakistan
1965	Address delivered at Science Conference, Swat, Pakistan
1966	Advance Scientific Research in Developing Countries, Rockefeller University, New York.
	International Collaboration in Physics, Rhode Island, N
1967	Nuclear Physics in Pakistan, Dacca
	Contribution to 17th Pugwash Conference, Sweden
1968	Response upon the presentation of Atoms for Peace Awa Rockefeller University, NY
1969	Advance of Science for the Dev. Countries, Nobel Symposium 14, Stockholm, Sweden
1970	Towards a Scientific Research and Dev Policy for Pakist National Science Council, Islamabad
1970	Theoretical Physics and ICTP, Vienna
1971	International cooperation in Physical Sciences, Panel on Science & Tech. US House of Rep. Washington, USA
1972	Why are we poor as a Nation? Delivered in Urdu to students of Government College, Jhang, Trans by Z Virl
1972	Remark made at banquet in honor of PAM Dirac at IC
1974	Address to 24th Pugwash Conference, Baden, Vienna
1975	Lecture given to students at Uni of Stockholm
1977	Discussion remarks for a UNESCO meeting, Paris
1979	-Einstein's Last Dream, UNESCO celebration, Paris - Address delivered on receiving Einstein Award, Paris - The Nature of Ultimate explanation in Physics, Oxford - Address delivered on receiving D.Sc. degree, Islamaba - Speech delivered at the Nobel Banquet, Stockholm
1980	- Internationalization of Science in Dev countries, Vienn - Guage Uni. Of Funda Forces, Nobel Lecture, Trieste - Speech delivered at Pugwash Workshop, Altenburg, A

1990	Ideals & Realities (Persian)	A. Salam
1990	Uni. Of Funda. Forces 1988	Dirac/Salam
1990	Science, tech. Et education pour le devel.	A. Salam
1991	Ideals and Realities (Urdu)	Zafar Zaidi
1991	Notes on science & technology(Chinese)	A. Salam
1991	Islam and Science – intro by Salam	P. Hoodbhoy
1991	L'Islam et al science	A. Salam
1991	Salam's 65th birthday ceremony	A. Salam
1991	Ciencia, technologia education	A. Salam
1991	Em busca da unificacao	Salam, et al
1991	La Grande Unification	A. Salam
1991	La Unificaction de las fuerzas	A. Salam
1991	Uni. Of Funda. forces (in Greek)	A. Salam
1991	Uni of Funda. Forces (In Japanese)	A. Salam
1992	Ideals and Realities (Urdu)	Anis Alam
1992	Sc & tech. Challege for the south	A. Salam
1992	Abdus Salam , a biography	Jagjit Singh
1992	Abdus Salam, as we know him	S. Ahmad
1994	Great Scientists	Mary Joseph
1994	Renaissance of sciences in Islam countries	Salam/Dalafi
1994	Salamfestschrift	Ali,Ellis,Daemi
1994	Selected papers of Abdus Salam	Isham/Kibble
1995	Ujedinjenje temeljnih sila prirode 1988	Dirac/Salam
1996	From vision to a system	A.M. Hamende
1996	Ramooze Fitrat (Urdu)	Zakaria Virk
1996	Trentanni di fisica con la bandiera	A.M. Hamende
1997	Recent dev. In condensed matt physics	Salam/ Islam
1997	Uni of Funda. Forces (in Urdu)	Anis Alam
1999	Tribute to Abdus Salam 21/11/1997	A.M. Hamende
1999	Abdus Salam memorial meeting	Ellis,Hussain
2000	Sc. & Tech for Third World	M. Farooque
2002	A guide to early history of ICTP	A.M. Hamende

………………………………………..

BOOKS OF DR. ABDUS SALAM

YEAR	Name of the Book	By>>>>
1963	Theoretical Physics	Capps/Salam
1965	High energy Physics & Elem Particles	G Fronsdal
1966	Symmetry concepts in mod physics	A. Salam
1967	Il Concetto di simmertia nella Fisica moderna	A. Salam
1971	Fundamental interactions	A. Salam
1972	Aspects of Quantum theory	Dirac. Salam &
1975	Chigio to Hoshi no Nakano energy	A. Salam
1982	Guage theories of Funda. Forces	A. Salam et al
1984	Ideals & Realities- first edition	A. Salam
1985	Notes on nuclear security	A. Salam
1986	Ideali e realta: saggi scelti	A. Salam
1987	Idealler ve gercekler (Turkish)	Kazim Gulecyu
1987	Ideals & Realities (Arabic)	A. Salam
1987	Ciencia, educacion desarrollo Ensayos selectos de abdus salam	A. Salam
1987	Educazione, scienza e sviluppo	A. Salam
1987	A man of science	A. Salam
1987	Science, edu. Et developmente receuil	A. Salam
1988	A man of science (Persian)	M. Behari
1988	Adarsha O Bastabata	A. Salam
1988	Adarsh ate Haqiqat	H.S. Virk
1988	Dev. & Scientific progress in Third World – selected essays	A. Salam
1988	Ideal et realite	A. Salam
1988	Notes on science and technology	A. Salam
1988	Science and education in Pakistan	A. Salam
1988	Science, technology and Dev.	A. Salam
1988	Speeches of Abdus Salam	A. Salam
1989	Supergravities in diverse dimensions	Salam/sezgin
1989	Notes on science & technology(Arabic)	A. Salam
1989	Science in the third world	A. Salam
1989	Ideals & Realities (chinese)	A. Salam
1989	Scienza, technologia e formazione	A. Salam
1989	The Greats in science from third world	A. Kidwai
1989	From a life of Physics	A. Salam
1990	L'unificazione delle forze fondamentali	A. Salam
1990	Abdus Salam – un physicien	J. Vauthier

years ago. Unless developing countries grasp this fact, they will remain impoverished. "

As a religious man, Salam insisted that the Holy Quran encourages its followers to seek knowledge about nature. But he wrote many times that religious people in Islamic countries often boycott science, despite the magnificent accomplishments of Muslim scientists and philosophers of past centuries.

Hussain concurs that, "science is often ignored by many religious scholars and Mullahs in some Islamic countries like Pakistan". However, he believes the Islamic world is not inherently opposed to science.

"Most people in the Islamic world, "Hussains says, "adapt to modern science very well and are hungry for knowledge. Except for misguided minority, who oppose modern science in the name of so-called indigenous non-Western knowledge, most people welcome scientific knowledge and the benefits it brings."

That, too, is one of the enduring legacies of Salam, another example of his relentless desire for unification.

....



RESEARCH GROUP LEADERS AT THE ICTP. (L-R) Miguel Virasaro Second director of ICTP, G. Panza, Alberto Colavita, Yu Lu, Filippo Giorgi, Seifallah Randjbar-Daemi. Dr Virasaro has now retired, and the third director Of ICTP is Professor Sreenivasan of University of Maryland, USA.

Fahim Hussain, a Pakistani who is a coordinator of the ICTP Diploma Course in High Energy Physics, first met Salam at Imperial College, where he began his postgraduate studies in 1963.

"I don't know whether at the time of his formulation of the Standard Model, Salam felt he was close to the truth." Hussain recalls. "Salam was always enthusiastic and adventurous in his theories. Some of his ideas, of course, turned out to be great successes. But Salam also had some failures, some of them quite big." Hussain notes. "This was the mark of the man, to speculate, to go the edge."

"Salam was very enthusiastic about supersymmetry, and especially about superstrings. When superstring theory really took off with the work of Green and Schwarz in the mid 1980's, he wanted everybody to work on it. I think he felt that superstring theory would lead towards further unification."

By then, Salam had certainly come a long way. After receiving a Ph.D. in Cambridge in 1951, Salam had decided to return to Pakistan to work in his native country. But he was soon frustrated by the environment in which he found himself.

Within three years after his arrival, Salam realized that he faced an unwelcome choice between remaining in his native country and pursuing his professional career. He rationalized his decision to return to England by claiming he would be of no use to Pakistan if his work failed to progress because of the obstacles he faced.

"When Salam returned to Pakistan from Cambridge, he found that he simply could not do physics there." Hussain notes. "There was no structure, no tradition of research and no one to talk to."

Hussain also observes there's no doubt that Salam remained deeply troubled by his decision to turn his back on his homeland. In fact, that very personal decision subsequently prompted Salam to propose the creation of the ICTP. In his mind, such a Center would help other young scientists avoid the difficult choice that he had to make.

Salam's journey, in fact, eased the way for others who followed in his path. "After I returned to Pakistan in 1968, upon receiving my Ph.D. from Imperial College in London and working as a postdoctoral student at the University of Chicago in the US, I faced an entirely different situation," Hussains says.

"Thanks to his example, 10 particle theorists returned together to Pakistan to set up a group. We also received support from the ICTP through its Associateship Programme and Federation Scheme. "

"We were not so isolated and could continue to do research in our home country, although with difficulty because we were not at one of the main centers of research. Periodic visits to the ICTP during my 20 years in Islamabad, before I left again, kept me alive as a physicist. Salam pursued realistic dreams, Hussains says, " He succeeded in implanting science in some developing countries, but not as much as he or others would have liked."

Science, in fact, has flourished in countries like India, where the government has shown the political will to patronize science. There, the ICTP's help has been crucial. However, science is stagnating in countries like Pakistan, where successive governments have refused to support education and science."

" I think Salam's belief that there can be no economic and social development without scientific development remains as valid today as it was 20

Professor Salam's Legacy

Randjbar-Daemi and Fahim Hussain

Two of Prof. Abdus Salam's long-time colleagues reminisce about the founder and the driving force behind the ICTP.

"As a scientist, Salam always had a wide range of interests", says Seifallah Randjbar-Daemi, an Iranian scientist who heads the ICTP's High Energy Physics Section. Daemi first met Salam in 1976 and worked closely with him from the early 1980's until Salam's death.

"His name, however, will forever be tied to the theory that has come to be known as the Standard Model, which is one of the greatest intellectual achievements of this century. The theory represents the cumulative effort of many imaginative thinkers who sought to discover what the physical world is made of and how it works."

"This endeavor, " Randjbar-Daemi observes, "is very much in the European tradition. As a result, much of the work was carried out in the wealthy universities of Europe and North America."

"But among the creators of this intellectual system are representatives from other, less wealthy parts of the world."

Together with John Strathdee of the ICTP, Salam in the mid 1970's invented a mathematical framework of super-symmetry known as super-space.

And, in 1979, Salam shared the Nobel Prize with Sheldon Glashow and Stephen Weinberg for the mathematical and conceptual unification of the electromagnetic and the weak forces – concepts proven to be correct by accelerator experiments in Europe and the United States. Then, during the 1980's and the early 1990's, Salam worked on various aspects of supersymmetry and superstrings.

As Randjbar notes, "Unification was the guiding principle of Salam's scientific thought. He was confident that the new theories of supersymmetry, developed during the 1970's, would permit the ultimate unification of all forces of nature. "

Randjbar still marvels at the speed at which Salam could join an entirely new field of research. He recalls, for example, that "in 1984, Michael Green of Queen Mary College in London and John Schwarz of Caltech in the US circulated a preprint that launched the first superstring revolution. " Their work made substantial use of the 10-dimensional supergravity theories.

"Salam asked us to examine the same quantum mechanical consistency problems in models of less than 10-dimensions. We soon constructed a 6-dimensional model and we sent our findings to the editors of Physics Letters B less than 10 weeks after they had received the breakthrough essay."

"This gives you some idea of the speed with which Salam and the ICTP would enter new fields", Randjbar observes. "He was always fired by an intense enthusiasm towards everything that was new and challenging."

Unification and speed characterized Salam's work as a promoter of science in the developing world as well.

Salam was a remarkable persuader, charismatic, with unbounded energy and enthusiasm, and a slightly irreverent, unorthodox approach that was much more effective than staid diplomacy would have been. Within three years, he had persuaded the IAEA to back the idea, though with very modest funding and got the Italian government to foot most of the bill, provided the center was sited in Trieste.

In 1964, the ICTP opened its doors in temporary quarters, moving to a handsome new building in the suburbs of the city in 1968. It has been an astonishing success, and has indeed enabled large number of theoretical physicists to continue working effectively in Third World countries. Towards the end of his life, Salam was campaigning vigorously for the establishment of three similar centers in other scientific disciplines.

Salam played an important role in various UN bodies, for example as member and chairman of the Advisory Committee on Science and Technology. In Pakistan his efforts were less successful. After the fall of Ayub Khan, his relations with the government became increasingly strained. Salam belonged to the Ahmadiyya sect of Islam, regarded by many orthodox Muslims as heretical; they believed that their 19th century founder Mirza Ghulam Ahmad, was the Mahdi, the true successor of Muhammad. In 1974, under Zulfiqar Ali Bhutto, they were declared non-Muslim and effectively deprived of civil rights.

Salam, who saw himself as a devout Muslim, was outraged and broke off all contact with the Pakistani government. The situation has perhaps eased slightly in recent years, in 1995; for example, there was special summer school session in honor of Salam, addressed by the President. But the Ahmadiyyas are still an oppressed minority.

The award of the Nobel Prize in 1979 made Salam famous throughout the Third World, especially in Islamic countries. He received a constant stream of prizes and honors, and spent much of his time travelling. This gave him the opportunity to promote the idea of Third World academy of Sciences. It was set up in 1983, and Salam became its first president. He used his influence to argue tirelessly for the need to invest in science – not for its own sake but as the only viable way of eliminating the curse of poverty and the terrible divide between the rich and the poor.

Salam has a secure place among the great men of science. He was the most stimulating colleague, a man of humanity and passion, with many friends and admirers, and some detractors, not least in his own country.

In the mid-eighties, he developed a degenerated neurological disorder, progressive supranuclear palsy (PSP), that made his life increasingly difficult. He bore the affliction with remarkable stoicism, continuing to work so long as he was physically able, on new ideas both in theoretical physics and for Third World development.

....

Prof. Dr. Tom Kibble has been a colleague of Prof Salam at Imperial College, London for more than fifty years.

In 1959, at the age of 33, Salam became the youngest Fellow of the Royal Society. His research ranged widely, but the dominant theme was unification – the search for a unified description of the different fundamental forces. It culminated in the discovery in 1967 of the electroweak theory, showing how the weak force manifested in radioactivity decay can be seen as parts of unified symmetric structure. For this achievement Salam shared the 1979 Nobel Prize in Physics with Sheldon Glashow and Steven Weinberg, both of Harvard University.

It was with great reluctance that Salam decided to move to Britain. He always hoped to be able to use his talents to promote the development of Pakistan. He was convinced that what the developing countries needed above all was rapid development of science and technology. In 1959, he eagerly accepted an appointment as a scientific adviser to President Ayub Khan. He began working on ambitious plans for all kinds of development, and recommended that the government devote at least one percent of national income to this program. For example, he brought in experts to study the severe problem of waterlogging and salinity of irrigated land.

They recommended a drastic program of drainage, but the government was unwilling to devote the required resources and the project failed. Indeed, many of Salam's plans foundered on a similar lack of commitment. Only in the high-profiles areas of nuclear energy and space research was the government willing to commit enough resources to make things happen.

Ironically, Salam was often criticized in the development community for directing all scientific manpower into these arcane areas that did little for the mass of people, though it was certainly not what he had wanted. At the time of impending hostilities with India over Kashmir, Salam and the great Indian physicist Homi Bhaba, founder of the Tata Institute in Bombay, tried to mediate between Ayub Khan and the Indian leader J. Nehru, but unfortunately without success.

Creation of ICTP

One very positive thing did come out of Salam's appointment as a scientific adviser. He had felt frustrated at being unable to carry on his chosen career in his own country, and determined to help others with the same problem. He concluded that what was needed was first class international research center to which scientific associates from Third World countries would come for regular visits, so that they could keep with international research, but still go home to work in their own countries. He conceived the idea of an International Center for Theoretical Physics, and determined to use his position as Pakistani delegate to the International Atomic Energy Agency to win support for the idea.

The Independent, UK Nov. 29, 1996

A Colorful Personality

Dr. Tom Kibble

Abdus Salam was one of the foremost theoretical physicists of his generation and the first Muslim to win a Nobel Prize, in 1979. He was a warm and colorful personality, but often a controversial one in his native Pakistan.

Salam was born in 1926, in Jhang, a small town in the Punjab, son of a minor education official. His talents were clear from an early age. At 14, he became something of a local hero when he won a scholarship to Government College, Lahore, with the highest marks ever recorded. His first paper was published when he was 17 and a fourth year student at the college. It was an ingenious improvement on the solution of an algebraic problem discussed earlier by the Indian mathematical genius Srinivasa Ramanujan.

In 1946, he won a scholarship to Cambridge, where he obtained a Double First in Physics and Mathematics. He briefly embarked on experimental research, but rapidly discovered that his talents lay in other directions and switched to theory. He started at just the right moment. Physicists had just learned how to get finite (and spectacularly confirmed) predictions out of quantum electrodynamics, the theory that describes interactions between charged particles and electromagnetic radiation, using the techniques of renormalization theory devised by Julian Schwinger, Sin-itiro Tomonaga, Richard Feynman and Freeman Dyson.

Salam and his research supervisor, Paul Matthew's, later his lifelong friend and collaborator showed how to extend these methods to other theories. Salam's very first paper on the subject attracted widespread interest and won him a place among the leaders of the field.

In 1951, Salam returned, as he had always planned, to Pakistan. He spent three increasingly frustrating years as Profess of Mathematics at both Punjab University, and his Alma Mater Government College, where his duties apparently included coaching the football team. He had hoped to continue his research, but found little time or stimulus and no official support.

Finally he took leave of absence and returned to Cambridge as a lecturer in mathematics and Fellow of St. John's College in 1954. Three years later, at the instigation of Patrick Blackett, then head of Imperial College's rapidly expanding physics department, Salam was offered the chair of Theoretical Physics. He persuaded Matthews to join him as a Reader, and together they set up what soon became of the world's leading centers for fundamental theoretical physics.

names. Dr. Qureshi remarked that what was remarkable was the fact that the question was not planned and Salam had not been mentally prepared before hand.

Salam had a very critical mind and from a young age, he displayed this in various ways. He had read widely and avidly. He was fond of literature, history, religion, philosophy and science. As a student of FA at Government College, he wrote an article in *Urdu Asad Aur Ghalib* . This article was an investigation into the question as to when Ghalib changed his pen name from Asad to Ghalib. The article was published in the Humayun edited by the late mian bashir ahmad. After the publication of the article, Salam asked Dr. Qureshi to accompany him for a courtesy call to the editor. Dr. Qureshi told me that the editor was astonished to see that the writer was a mere lad. " I expected the writer to be a person of mature age- around 50 or so." Said the Editor.

Salam deeply respected his father and always obeyed him. When he graduated from Government College in 1946, he had never gone to the cinema because his father had forbidden him to do so. His father scolded him for playing chess after which he never played. He used to say that he owed his success to his father's intense prayers.

Salam had great leadership qualities. He was elected president of GC student union, and was also the editor of the college magazine "Ravi". Those who knew him were well aware that he was magnanimous, arrived at decisions after discussing them, was decisive, quick, and forceful. In addition, Salam instinctively helped people. He liked to help them in their careers, and there are no doubt, people all over the world who owe their careers in a greater or smaller measure to Salam. All these ingredients made for a highly successful administrator.

Salam was one of those rare scientists of stature who combine their supreme creative powers with a great capacity for institution building. He was, therefore, to use the categorization of the late Prof Baqi Beg, simultaneously a Greek and Roman. He built the department of Theoretical Physics at Imperial College within a short span as the leading research center after having been installed there professor and department head in 1957. In 1964 he established ICTP, & in 1983 the Third World Academy of Sciences.

Abdus Salam was the most respected, influential and eloquent spokesman for science in the developing countries.

His great intellectual stature, his mastery over language, his commitment and deep sense of self-respect, his enormous confidence and diplomatic skills made him a People's Emperor of scientists from the developing countries. His admirers shall mourn his death all over the world. With his departure, an era has come to an end.

The News International, Nov. 26, 1996

A Gifted Scientist

Dr. Mujahid Kamran

Abdus Salam was born to Muhammad Hussain, an employee of the Punjab education department on January 29, 1926. Salam inherited from his father two dominant traits – a drive to make a mark in the world and a deep religious commitment. His personality was shaped by these traits. Those who knew him well were aware of both these facets of his great personality.

From very early age Salam, under the watchful eyes of his father, developed a love of reading. I once said to him that his father had left a deep mark on him to which he promptly responded, "You are correct." He was not only brilliant but also had the gift of immense concentration. He was able to develop and retain this trait throughout his life.

There are numerous instances that illustrate this. I will mention only two, one from his childhood and one from his later years. The childhood incident has been narrated to me by his first his cousin Col. G.M. Iqbal, who is also his brother-in-law. One day, his mother kept on calling him but there was no response. The worried family launched a search for him. Eventually, he was discovered inside the house hidden behind a stack of quilts (razais) reading a book quite oblivious of the hullabaloo that accompanied the search for him. Col. Iqbal further said that Salam used to find for himself suitable nooks and corners or other places in the house where he could concentrate on whatever he was reading.

Second incident

The second incident is from the year 1992 when I met him for the last time. At the time his illness, a rare disorder of the nervous system, had rendered it impossible for him to walk easily even with a stick. Adjoining his office was a room where he used to rest alone around lunchtime. He asked me to walk him to that room. It was with quite a bit of difficulty that we managed to walk up to the door of his office when he spotted a recent research paper lying on the top of a stack of papers on a chest high rack. He stopped instantly and started looking at the paper. And then suddenly I felt that he was no longer with me. He was completely absorbed in it for several minutes and I could sense his immense powers of concentration. His illness, his difficulty in standing, seemed to have disappeared from those minutes and there was an air of such intense absorption about him that it appeared to me that he would not come out of it.

Then he gradually came out of it and we walked to the next room silently.

....

Salam was gifted with an extraordinary memory. While he was a college student his class fellows were well aware of this gift of his. Prof. Dr. Waheed Qureshi, one of the foremost experts in Urdu language, was his class fellow in BA at Government College Lahore. Dr. Qureshi has confirmed to me the following incident.

One day, a group of classmates including Salam walked through Anarkali Bazar in Lahore. When they reached the other end, Dr. Qureshi tested Salam by asking him to recall the name boards on the shops on the right hand side. In the words of Dr. Qureshi, Salam was surprisingly able to recall about 90% of the

nominate Salam, but he was unwilling to give up his coveted Pakistani citizenship for this to happen.

Salam increasingly began to turn his attention to wider Third World issues, an area where he achieved far more fame and recognition. In 1964, Salam after four years of strenuous lobbying, managed to convince the Italian government, the UN and the International Atomic Energy Agency in Vienna to invest in the ICTP, where scientists from the Third World would interact with their peers from the West, exchange ideas, brush up on developments, and return home rejuvenated.

The Center has been a noted success. In its three decades of existence, more than 60,000 physicists from 150 countries have passed through its doors, and produced more than 5,000 scientific papers in international journals. Despite the name, ICTP has branched out into many, more 'applied' areas of physics. An equivalent center for biotechnology opened in New Delhi recently. In 1989 Salam founded the Third World Academy of Sciences to reward scientific excellence in the developing world, and later the Third World Network of Scientific Organizations, to promote better cooperation.

Despite being a devoutly religious man, and evangelical about physics and Third World issues, Salam was never evangelical about his faith, which he viewed as a private affair between him and His God. "Every human being needs religion," he said in an interview with New Scientist in 1976. "I would like you to become a Muslim," he told his interviewer Robert Walgate. "But I wouldn't stick swords into you if you don't".

In the middle of 1980's Salam contracted a mysterious affliction in his right leg, and began to use a walking stick. This neurological illness slowly took over his entire body, and the early 1990's confined him confined to a wheelchair, barely able to speak. His mind, however, was still active.

Pervez Hoodbhoy, a professor of physics at Quaide Azam University, in Islamabad, recalls a three-day conference in Trieste to honor Salam's retirement from Imperial College a few years ago. Salam listened from his wheelchair, says Hoodbhoy, but made no attempt to speak. At the end of the formal proceedings, people thronged towards Salam to offer their congratulations.

"As I watched it was the turn of a nervous young Pakistani visitor to ICTP. Sir, I am a student from Pakistan. We are very proud of you,' he said. The rest I was unable to hear clearly. Salam's shoulders shook and tears coursed silently down his face."

Robert Walgate ended his interview with Salam 20 years ago, with the following worlds, the last sentence of which could be his epitaph: Salam is a man with tremendous enthusiasm, but he is one man without time, strung across two worlds and two problems. It is a loss to the world that he cannot have two lives".

....

I am a humble man (Prof Dr Salam)

became disillusioned. He hated the isolation, and was unable to convince his peers and superiors of the importance of research. All the while, Cambridge was quite keen to take him back.

Salam was faced with a dilemma: he did not want to leave, but knew he would be wasted if he stayed. A wave of anti-Ahmadiyya riots in 1953 clinched it, says Salam's biographer Jagjit Singh. Salam felt unsafe and Cambridge beckoned. It was at this point that he promised himself that no other outstanding Pakistani student should ever be forced to choose between home and abroad.

For three years, Salam was Stokes lecturer in Mathematics in St. John's College, Cambridge, on a total salary of 950 pounds per annum. He fulfilled his three-year contract, before being asked to set up the department of theoretical physics at Imperial College in London, and the chance to pursue research more or less full time. Salam was now a full professor, his salary had trebled, and he was only 31.

Salam's successes had, upto this point, gone largely unnoticed in Pakistan. But later that year Mian Iftikhar al-din, a Pakistani politician on his summer holiday to Europe came across Salam, and found it difficult to comprehend that a young Pakistani could be made a professor at the University of London. Iftikharuddin also owned the Pakistan Times, the establishment daily newspaper, & published a large article on Salam on his return. Salam had at last 'arrived' in the country of his birth, but it would be an unhappy and often stormy relationship.

Scientific advisor

Salam began to represent Pakistan on various intergovernmental science bodies, and it was not long before the country's military president, Gen Ayub Khan, asked him to become chief scientific advisor. Salam had high hopes with this appointment, despite the fact he was still based in London, and was also planning to set up a research center for Third World physicists in Italy. These hopes were soon dashed. His calls for more money to be spent on science and education failed to wash on a political elite keen to maintain the *feudal status quo.*

He brought a high-powered team of scientists assembled by his friend Jerry Wiesner, US president John Kennedy'' science adviser, to investigate ways of alleviating Pakistan's chronic water, logging and salinity problems. But the government rejected the proposed solutions as too expensive. Salam also set up a space and upper atmosphere research commission, which remains in the doldrums through lack of funds.

Salam's influence was thus restricted to nuclear energy and physics. Even here, he fell out with Zulfiqar Ali Bhutto, Prime Minister from 1971-1977, over the latter's plans to turn Pakistan into a nuclear weapons state, which Salam, a staunch anti-nuclear campaigner, bitterly opposed. As a result, ordinary Pakistani citizens are full of praise for a man called Abdul Qadeer Khan, who gave Pakistan the capability to build a nuclear bomb, and not Salam, who refused.

Salam's religion remains a major reason for his checkered record in Pakistan. Fearful of sparking off anti-Ahmadiyya riots, governments since 1974— when Ahmadiyyas were expelled from Islam – have steered clear of Salam, rarely mentioning his name in public. No senior government official was present at his funeral. Salam himself resigned the chief scientist's job in protest at the expulsion. The government refused to nominate him for the job of director general of UNESCO, despite Salam being the clear favorite. The Italian government offered to

In this Salam was almost messianic. Like the prophets of Judaism, Christianity, and Islam, whose lives he tried to emulate, Salam felt duty-bound to complete his mission. He was tremendously impatient and experienced much frustration when politicians failed to share his zeal and enthusiasm every time he presented them with another of his schemes for science, technology, or development.

Salam was particularly passionate about his native Pakistan, and desperately wanted to 'make a difference' to the lives of ordinary people. Yet in Pakistan he remains a deeply controversial figure, and his passion was not reciprocated. Some cannot comprehend why he never made Pakistan his home. Others cast a critical eye over his record of achievement as the president's chief scientist for 14 years until 1974. And controversy will never cease about his Ahmadiyya religious faith, whose adherents are subject to much discrimination and persecution in Pakistan. Ahmadis differ from Muslims. They believe their founder, Mirza Ghulam Ahmad, a civil servant in 19th century British India, was the reincarnation of Christ, the promised messiah. This is considered heresy in orthodox Islam.

Salam was born on 29th January, but the year and place of birth are in dispute. Official documents and his biographer Singh say Salam was born in the Jhang district in 1926. But Salam's sister told a Pakistani newspaper that he was born in 1927, and in the neighboring district of Sahiwal, not Jhang.

Salam's six brothers and two sisters lived with their parents in a one-room tenement supported by wooden beams. A couple of rope beds were at either end, with a table and some stools in the middle for mealtimes. Salam had to learn to shut out these impoverished conditions to focus on his studies. He quickly developed into 'hot-house' child, and, age six, went straight into the third year of primary school. He began his 'advanced level' examinations, high school diplomas usually taken when a student is at least 16 years old, at the astonishingly early age of 12.

Science lesson

Recalling his schooldays during the Dirac memorial lecture at Cambridge in 1988, Salam remembered a science lesson on the forces of nature. " Our teacher spoke of gravitational force. Of course gravity was well known and Newton's name had penetrated even to a place like Jhang. Our teacher then spoke of magnetism, and showed us a magnet. Then he said, 'electricity', ah, that is a force which does not live in Jhang, it only lives in the capital city of this province, Lahore, 100 miles east. And the nuclear force? That was a force, which lived only in Europe. It did not live in India and we were not to worry about it."

Salam soon got the chance to experience electricity first hand as he moved to the big city of Lahore to study at the University of Punjab. He published his first scientific paper at the age of 17, and also finished a Master's degree. Salam then won a scholarship to Cambridge, a haven for particle physicists under the great theorist Paul Dirac. In 1946, he boarded the *P&O Franconia* from Bombay; a steamship headed for Liverpool with 600 Italian prisoners of war and 600 British families leaving India in anticipation of the British withdrawal the following year.

At Cambridge, Salam finished a first degree, and almost completed his Ph.D., when he had to return home at the expiry of his scholarship in 1951. He took up a professorship in physics at the University of Punjab. His Ph.D. was awarded the following year. Being the only practicing theoretical physicist, Salam quickly

Nature, December 27, 1996

Physics With A Purpose

Ehasn Masood

Muhammad Abdus Salam, the Nobel-prize winning scientist, who died last week age 70, was in London when the phone rang at noon on an autumn day in 1979. The call was long-distance from Stockholm, headquarters of the Alfred Nobel Foundation. Salam, the devoutly religions son of a schoolteacher from a village in Punjab had won the Nobel Prize for physics. He remains the first and only Pakistani to have been given science's highest order.

Salam's instinctive reaction, according to his biographer, the Indian science writer Jagjit Singh, was to jump into his car and drive to his local mosque where he took off his shoes and knelt in prayer. Salam's joy turned to near ecstasy when he learnt that he had been nominated by Paul Dirac, of the leading physicists of this century, who was also an atheist. "What impressed Salam most was that the atheist Dirac had become an instrument in executing Allah's will."

Salam's next action was to use his new-found recognition to secure a four-fold increase in funding for the ICTP, a center providing modern research facilities for Third World scientists. The facility was founded by Salam in 1964 and is based on the shores of the Adriatic in Italy, near the border with what was then Yugoslavia. Salam was later given a presidential reception in his native Pakistan, before embarking on a tour of the Third World countries giving lectures on science, education, and the eradication of poverty, the three subjects (apart from physics) for which Salam's passion ran very deep.

Salam's major scientific achievement was to take the first step towards an idea that his scientific peers still dream about – the unification of the four fundamental forces of nature: gravity, the strong force between particles in the atom, the weak force that causes radioactive decay and electromagnetism. Salam shared the Nobel prize with Stephen Weinberg and Sheldon Glashow for unifying the weak force with electromagnetism. John Hassard, a colleague at Imperial College in London, where Salam was a professor of theoretical physics since 1957, ranks him in the *"top ten if not top five, physicists of this century."*

But just as the organizers of the Miss World annual pageant feel obliged to delve into social causes under the banner 'beauty with a purpose', Salam felt he could not restrict his time and energy to just theoretical physics. He felt compelled to use his fame to champion a plethora of Third World causes. This was 'physics with a purpose."

Like his Nobel-winning colleague Stephen Weinberg, Salam, too dreamed of a final theory unifying the forces of nature, but he had an additional wish: that the developing world would one- day catch up with the West. A part of him wished that no one should have to experience life without electricity, running water, medical care, proper roads and decent transport, as he had to while growing up In Punjab during the inter-war years. Another part of him pined for a return to the 'glorious years' of Islamic civilization when sciences flourished in the Muslim world.

Salam's mission

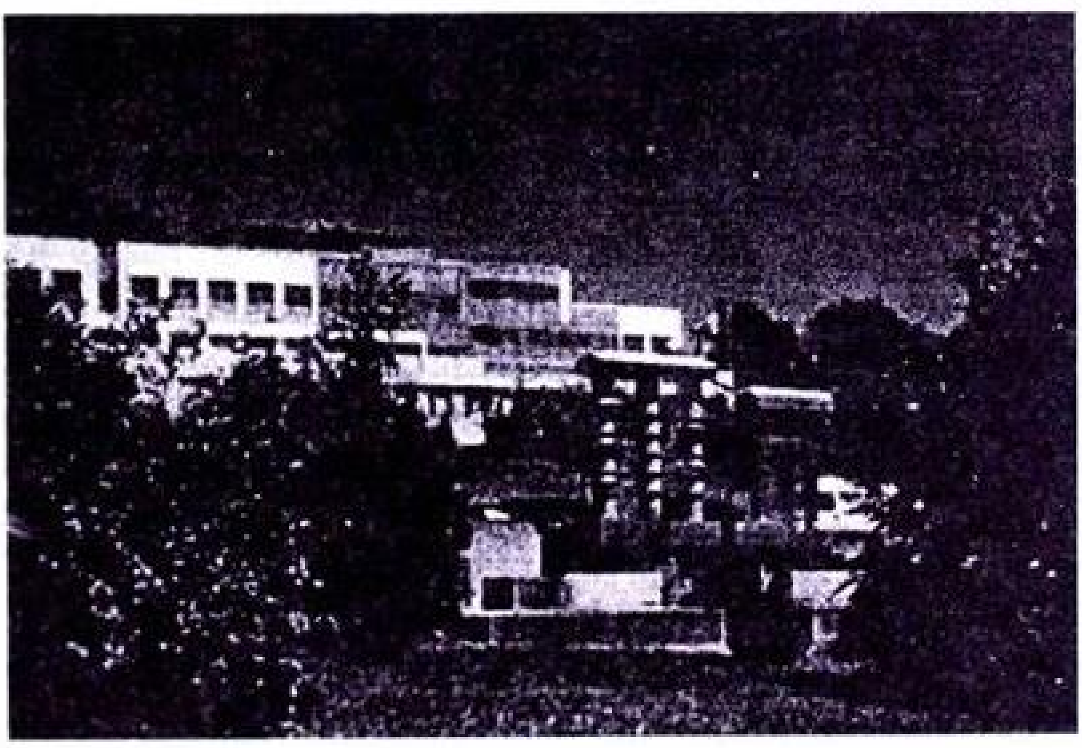
numerous political difficulties that inevitably accompany an international project of this kind.

Abdus Salam was a member of the Ahmadiyya branch of the Islamic religion and would sometimes lead prayers for fellow Muslims visiting the Center in Trieste. Although his membership of this particular sect caused some difficulties in his relationships with his home country, he never forgot his natural affiliation with the developing nations. He was also deeply concerned about the proliferation of nuclear weapons and served on many high-level committees involved in the promotion of international peace and collaboration and in the development of peaceful uses of atomic energy.

Salam's outstanding scientific and political achievements were recognized in many ways in addition to his receipt of the Nobel Prize. He was elected to fellowship of the Royal Society at an early age and received its Copley Medal in 1990. He was elected a member of scientific academies & societies in 24 countries and received a large number of honorary degrees. He was made an honorary KBE in 1989. He received nine medals for his contribution towards peace and the promotion of international collaboration.

On a personal level, Salam was a striking man. Any young scientist who had the privilege of working closely with him invariably found it to be an exhilarating and character-forming experience. In addition to his great intellectual gifts, Salam had a genuine sense of humor, including that rarest of qualities of being able to laugh at himself. A warm twinkle would often accompany his more unorthodox suggestions as to how exactly the foundation of physics should be revolutionized.

Abdus Salam was twice married. He had one son and three daughters by his first marriage and a son and a daughter by the second.



View of the Enrico Fermi Building on the campus of the Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICTP), Trieste, Italy, site of the secretariat of the Third World Academy of Sciences (TWAS).

Obituary ,THE TIMES, November 26, 1996

A Man of Remarkable Vision

Professor Abdus Salam, theoretical physicist and Nobel laureate, died on November 21, age 70. He was born on January 29, 1926.

The death of Abdus Salam leaves the world of theoretical phycis without one of its most distinguished and respected members. Born in Jhang, Pakisan,he was soon to display the outstanding creative ability that was such a consistent feature of his professional career. Indeed, his first published scientific paper was produced at the early age of 17. Undergraduate and postgraduate degrees followed from Government College, Lahore, and from the University of Cambridge.

The focus of his research was quantum field theory, with particular emphasis on the long-term goal of finding a unified approach to the fundamental forces at work in the worlds of nuclear and sub-nuclear physics. In the 1960's Salam was closely involved with the attempts to construct a theoretically coherent account of the "strong" interactions that bind together the constituents of nuclei.

The mathematical technique on which he worked at that time provided the foundations of the developments that followed a sustained program of research culminating in his construction of a theory that unified the electric and magnetic forces with the "weak" nuclear force responsible for the radioactive decay of elementary particles. The dramatic confirmation of this theory by experiments at the European particle-accelerator facility CERN lead to his sharing the 1979 Nobel prize for Physics with the American physicists, Sheldon Glashow and Steven Weinberg. This critical theoretical development became the central component of what became known as the "Standard Model" of the electromagnetic and nuclear forces.

The incorporation of the gravitational field into this unified picture is a notoriously difficult problem and it is no surprise that this is another area to which Salam turned his formidable attention. The solution of this particular issue remains elusive but, working with this long-term collaborator John Strathdee, Salam developed some of the main tools for handling the "superfields" that later became major ingredient in the development of the superstring theory currently one of the most promising approaches to the problem of adding gravity to the list unified forces.

Intellectual gifts

In addition to his brilliant intellectual gifts, Salam was a man of remarkable vision and outstanding energy who played a major role in developing science throughout the world. Of particular significance was his success in 1964 in persuading the Italian government and the UN to found a research institute for theoretical physics in Trieste, Italy, the prime mission of which was to provide a base for young scientists from the developing countries to carry out research with each other and with visitors from the West.

Salam was the director of the International Centre for Theoretical Physics from 1964 to 1993, and it is a striking tribute to his charismatic and energetic personality that the Center survived, and indeed, flourished notwithstanding the

Weinberg an avowed atheist." I can confirm that he is right. We were both geographically and ideologically remote from each other when we conceived the same theory of physics for unifying the weak and electromagnetic forces. If there was any bias toward the unification paradigm in my thinking, it was unconsciously motivated by my background as a Muslim. "

Certainly, Salam's integrity and intelligence did not permit his beliefs, or matters of personal preference and ego, to determine the outcome of his scientific work. The creator of Electroweak Unification never, for example, claimed that this theory was the last word; he spent much of years before 1968 seeking routes for a more complete vision of physics.

But his religious beliefs and cultural background deeply influenced the course of his life. These became more important as he grew older. At the one level he sought peace, tranquility, and inspiration in contemplation and prayer. He became persuaded that the Holy Quran demands man to seek scientific truth, and that man has been uniquely empowered to solve the deep mysteries of the universe. At another level, he became an intrepid fighter for the causes of even those who would have nothing to do with him.

Intensely proud of the Muslim contribution to science and civilization and upset at how they are usually forgotten or sidelined, Salam would gently but eloquently admonish Western audiences for their ignorance. Significantly, he began his Nobel Prize speech about the travel of the Michael the Scot to Muslim Spain in the search for knowledge; in those days the lands of Islam were the sole repositories of learning.

Before Muslim audiences he would make passionate exhortations that Muslims should re-enter the world of science and technology before they became utterly marginalized. Nothing hurt him more than the stony barrenness of the intellect in Islamic countries today. He was deeply mortified, he recalled, when a Nobel Prize winner in physics said to him: "Salam do you really think we have an obligation to succor, aid, and keep alive those nations who have never created or added an iota to man's stock of knowledge. "

Salam's epoch-making achievements as a scientist stand in stark contrast with dismal failure to bring science back to Islam. It was not for lack of trying, but nothing ever really worked. The Islamic Science Foundation, a grand scheme for scientific advancement with an endowment of $1 billion collected from oil rich countries, came to nought after Salam was banned from ever setting foot in Saudi Arabia. Kuwait and Iran did give some money for supporting their scientists at the ICTP, but the amounts were niggardly. Promises by kings, princes, and emirs remained promises. Salam's efforts did contribute towards creating at least some of the score or so organizations whose raison d'être was to accelerate science and technology in Muslim countries. But these organizations are but litter on the landscape, providing nothing but cushy jobs for those who sits at their helms.

Salam died on the 21st November 1996. The Islamic world, deep in medieval slumber, scarcely noted it.

…………………

Prof. Hoodbhoy is professor physics at Quaide Azam University, Islamabad, and author of a book Islam and Science.

science as a self-propelling secular activity, which could comfortably go about its own merry way?

Considerably confusion exists on this matter among admirers of Salam. This is partly because many non-scientists wishfully look towards Salam's writings and speeches, reading into them what appears to support their own beliefs, prejudices, and desires. Also confusing is the fact Salam, who was a believer not just by birth but also by conviction, often quoted from the Holy Quran in addressing lay audiences and sometimes used religious symbolism in his descriptions of scientific concepts and discoveries.

Several of Prof. Salam's writings and speeches leave room for ambiguity of interpretation. For example, in one of his important essays for a popular science, Salam refers to the concept of *wahdatul wajood* while discussing the unification of forces. Then, in a television interview he speaks of how he was inspired into the concept of symmetry by the stately towers (minars) of Badshahi Mosque.

I can remember attending a lecture that Salam gave at General Talat Masud's invitation in Wah city (1987). He talked about the world being quite probably 11 dimensional, and then perhaps hinted that seven of these dimensions might belong to the Ghaib (unseen). Time has effaced the words from my memory, but I do recall feeling quite uncomfortable. Being a rather simple person—simple minded perhaps – attempts to marry scientific discovery with spiritualism or religious concepts always leave me very worried. Was this one such attempt?

If it was, then it could have scarcely come at a worse time. During the Zia al-Haq years, every pseudo-scientist and crackpot in this country had taken a shot at proving that all discoveries of science were to be found in the Holy Quran. Some had made discoveries about the speed of receding Heaven, others estimated the temperature of Hell and one even suggested capturing Jinns to solve Pakistan's energy problems. While they roundly despised Salam for his Ahmadi faith, these scientific nonentities were nonetheless delighted that they had found an ally in a Nobel Prize winner who also believed in the unity of science and faith. Or so they thought.

Clarification became very important. Over the General Zia al-Haq years, I had written a book, which emphasized the wholly secular character of modern science, detailed the absurdities of so-called new Islamic science. And made the case that the long and glorious period of Muslim science was ultimately terminated by the rise of an inflexible religious orthodoxy.

Would Prof. Salam write a preface to this book and comment upon a viewpoint that was so different from his? What was the relevance of his belief in wahdatul wajood given that Steven Weinberg, the co-discoverer of the same electroweak theory was an ex-Jew and a declared atheist? I presumed that Salam would react against many parts of my book, although not the whole, but had suggested that his dissimilar views would be welcome as a means to balance an otherwise one-sided analysis.

Prof. Salam's response left me pleasantly shocked. "I do not disagree with anything that Dr. Hoodbhoy has written in this book", he wrote in the preface, and then went on to state in the clearest and most unequivocal terms the irrelevance of religions beliefs to scientific discovery.

" Dr. Hoodbhoy quotes Steven Weinberg and my research and says that it made no basic difference to our work whether I was an avowed believer and

into supporting his dream of a major center for physicists from the developing world. With this unhappy period at Government College at the back of his mind, Salam wanted a place where third world physicists could practice the advanced science of the West without being forced to become part of the brain drain, as he himself had seen. In 1964, supported by the International Atomic Energy Agency, Salam succeeded in setting up the ICTP in Trieste, Italy.

A great scientist

How great a scientist was Salam? This is an important question because in our country one has to chart a delicate course between the Scylla of adulation and hyperbole, and the Charybdis of stupidity and prejudice. An honest answer is made still more unlikely because there is no community of scientists in Pakistan, which can understand and sensibly evaluate his work.

The truth is that Abdus Salam was not Isaac Newton or Albert Einstein or Richard Feynman; he never claimed otherwise and would have felt deeply uncomfortable if someone else had claimed this for him. But his achievement of unifying two basic forces of nature has had greater impact upon the development of physics, and is deeper and more profound, than the works of most other Nobel Prize winners in this century. Today unification theory is a touchstone of modern physics. Although it is not Salam's only important- the full spectrum is much too broad to cover here – it certainly is his most important one.

It took me many years to appreciate the delicate complexity and marvelous mathematical symmetry of Salam's theory. To explain it in ordinary language is impossibility. An analogy, however, may help. Over a century ago the Scotsman, James Maxwell, showed that the two apparently different phenomena of electricity and magnetism were in fact just different facets of the same basic force, which he called the electromagnetic force. Maxwell's discovery led to an unending stream of other discoveries, such as the existence of radio waves, which have had profound consequences of human civilization.

Somewhat similarly, Salam was able to show that two apparently very different forces, which govern nature, have the same mathematical origin. One is the electromagnetic force mentioned above. The other is the "weak nuclear force" which, among other things is that force which causes the sun to convert its hydrogen into nuclear energy. Although there were suspicious that the two were somehow related, nobody could pinpoint in mathematical terms the precise relation until Salam (from London) and Weinberg (from MIT, USA), working independently of each other, came up with a sound explanation almost simultaneously. Now called the electroweak force, it has been tested in dozens of clever experiments and has passed with flying colors in each.

Today the search for the Higgs particle, predicted by Salam, is considered the number one priority in the world of physics. Billions of dollars continue to be spent on building accelerators with energies high enough to produced highly elusive particle. Its discovery will be a key to understanding the universe in its early stages of birth.

Science and faith

What relation did Salam see between his work as a scientist and his religious faith? Did he perceive the two to be inextricably intertwined? Or did he see

Encounters With Salam

Prof. Pervez Hoodbhoy

The year was 1972 and all the big guns of physics had turned up to hear Prof. Abdus Salam speak at a joint MIT Harvard seminar. It was rare for so many of the famous to come, but this was no ordinary seminar and here was no ordinary speaker. Salam confidently navigated this arena, the graveyard of many a bold idea, presenting his work and easily disposing of the questions which followed. Obviously something big was going on but I understood little what he said; as a mere master's student in physics I was far too unknowledgeable. After the applause had died down and the seminar was declared over, I momentarily thought about introducing myself but could not summon the courage.

My second encounter with Salam was no less daunting. I had just finished my Ph.D. in nuclear physics and was the ICTP in Trieste, Salam's proud creation. One day we happened to be in the same elevator. After introducing myself, I asked him for advice on physics matter that was occupying my mind then. "Go read it in a book", was his curt reply. I was mortified. People told me later that asking him easy questions was looking for trouble.

It was not until many years later – 1984 to be precise – that I approached Salam again. This time it was different. Perhaps he had mellowed, or may be I was slightly less ignorant now. I could now discuss with him many issues, ranging from scientific ones to philosophy and Pakistan's scientific development. He didn't insist that I always agree with him, but clearly preferred that I did. One day he asked me if I would like to co-author an article with him. I instantly agreed feeling much honored.

Strong, assertive, enthusiastic, vibrant, bluntly authoritarian, and with a mind sharp as razor's edge, Abdus Salam was a most remarkable person. Born in a lower middle-class family in a village near Jhang, he went to a perfectly ordinary Urdu-medium school. One of his brothers, who now lives in Islamabad, says that as a boy Salam had never seen an electric light until one day he was told about it by somebody, at which point he was wonder struck. Subsequently, he was delighted to go to Lahore and have the exquisite pleasure of studying under an electric light. An unsophisticated home and environment notwithstanding, this child prodigy mastered his studies and rapidly outpaced his teachers who recognized and respected the young boy's talent, and bore him no grudge.

Salam's talent for physics and mathematics soon brought him fame and recognition after he set off to England on a scholarship. In 1949 he earned a first-class degree in physics from Cambridge University in just a year. Then in 1950 he solved an important problem in renormalization theory and instantly became a minor celebrity. In 1951 he returned to Government College, Lahore, but found to his disappointment that research was not encouraged, even frowned upon. Without a library or colleague to talk to, he reluctantly went back to Britain in 1954.

By the early 60's, Salam was already one of the world's top particle physicist with an enviable reputation in this most difficult and fundamental area of search. In all he was to win 20 international prizes and honors. Salam started to skillfully use his growing reputation to push his European and American colleagues

had been suggested by others two or three years before. I felt that I was getting nearer to the present...... However Salam was skeptical.

He proposed another subject, and when I insisted on trying to classify the hadrons he said: "I wanted to assign you an easier problem, on the assumption that it would be better for you to produce a complete work during one year of leave from the army. However, since your mind is made up, do it your way, but you should know that you are embarking on a highly speculative search. If indeed you have already decided, at least do it properly. Learn group theory thoroughly."

So he recommended Dynkin book. I learnt Dynkin's work and was now able to define what I was looking for: a rank two Lie group which would permit the classification of hadrons according to isospin and strangeness, in a manner that would fit the properties of the observed particles. I found that only four groups might do the job, and began to examine each of these separately.

I remember that one of them (called (G2)) yielded diagrams in the shape of the Star of David, and I hoped that it might be the correct one- but it was not. On the other hand SU (3) gave a perfect fit.

I finished my work in December 1960, and discussed it with Salam. I then submitted a paper for publication early in 1961, and it appeared shortly after.

....

Excerpt from the book The Particle Hunters, by Yuval Neeman, Prof. Emeritus, University of Texas, Austin, 1983,

How I discovered SU (3)

By Yuval Neeman

I arrived in London at the beginning of 1958. I wanted to study (general relativity) which had attracted me as a student, and found out that the place for that was King's College, with the astrophysicist Bondi.

However this institution was located in a region of high traffic, and I soon realized that it would be quite impractical to work at the embassy in the west of London, and study at a college in the east of the city. So I settled for Imperial College, which was a five-minute walk from the Embassy.

My choice of a supervisor for my thesis was somewhat incidental. I consulted the College's prospectus and approached one of the professors whose names appeared there under 'Theoretical Physics'. I told him about my interest in Einstein's unified field theory, to which he replied that he did not know if anyone was still working on that, but Abdus Salam and his group in the Mathematics Department were working on field theory.

I came to Salam, presenting the only letter of recommendation that I had, which was from Moshe Dayan. Salam laughed and commented 'What can a General know about scientific abilities."

Nevertheless he agreed to take me on probation, on the strength of my degree from the Technion- Israel Institute of Technology – and the recommendation letter.



I had missed the first term, and had to absent myself from some lectures in the second term too, when my duties as a defense attaché interfered. Eventually in May 1960 I resumed my studies with the status of an officer on leave with a one-year scholarship from the Government.

I was captivated by group theory, which I had first met in Salam's course. I learned group theory from a textbook by A.B. Dynkin, translated from Russian. It was Salam who suggested that I should study Dynkin's work. He understood that I was interested in classifying the particles and finding their symmetries, when on the basis of my rather scanty knowledge of group theory I began to suggest possible models in this area.

When I first showed him my suggestions, Salam told me that they had already been attempted five or six years previously. My next proposals, he told me,

"But the obscurantist forces in the college did not allow the function to be held there and we had to arrange it in the district council premises". She said. The minister also recalled how Dr Salam struggled to arrange a hydrology centre for Jhang through foreign assistance. "He felt very strong for Pakistan and I hope we must consider all our people as Pakistanis. She also revealed that Islamabad was about to start a project with Egypt on the development of cottonseed and staple. She regretted that for the 130 million population in Pakistan there were only 19,000 science teachers. But it was heartening that more young women were opting for science subjects in colleges.

Dr. Javed Iqbal

Dr. Javed Iqbal said Dr. Salam symbolized the ideas of Sir Syed Ahmad Khan, Jamaluddin Afghani and Allama Iqbal who believed in reason and rationality because these qualities promoted tolerance and camaraderie and not confrontation and hatred that were the hallmark of emotions.

"All these personages were opposed by the conservative forces, which we now call fundamentalist, as is the case with Dr Abdus Salam", he said, adding the situation required developing bonds of understanding among religion, rationality and science. Dr. Iqbal asked the government to set up trusts in the name of people like Abdus Salam so as to attract new generation towards science and technology.

"We have tested our nuclear device but we still require to progress in the other fields of sciences," he said asking whether it was possible to locally develop resources for which 'we look towards the West".

Prof Hoodbhoy said conditions for the development of science were not very conducive. "It develops in a tolerant society and not in an atmosphere of narrow mindedness. If we want Pakistan to progress in science we must have to create society where varying ideas can sustain", he said.

Other speakers dilated upon the personality of Dr Salam as a human being, friend, teacher, and research scholar having no sympathy with mediocrity.

They said he was a kind-hearted person who used to financially support poor students from unknown areas in the sub-continent. He led a simple life and kept his work above monetary considerations. They said Dr Salam used to express his anger over the division of the world into the poor and the rich societies. Many young scientists in the Third World benefited from his skill and experience.

Courtesy: Khalid Ameer, Lahore.

....

DAWN November 23, 1998

Name Physics Institute after Salam

Lahore: Rich tributes were paid to the late Dr. Abdus Salam, at a memorial meeting held at a local hotel to mark the scientist's second death anniversary. Mashal Books organized the memorial meeting. It was addressed by Federal Minister of Science and Technology Syeda Abida Hussain, Senator Javed Iqbal and colleagues and pupils of the late physicist, including Prof. Pervez Hoodbhoy, Prof. Ghulam Murtaza, Prof Faheem Hussain and Dr. Salam's friend Air Marshal (retd) Zafar Chaudhary.

The meeting adopted a resolution, which was presented by the minister, asking the federal government to name Physics department of Quadi Azam University after Dr. Abdus Salam. The speakers termed the late physicist as true Pakistani who wanted the Muslim world to progress in the field of science and technology. He also remained concerned over the poverty and hunger in the Third World, striving to help it come out of the mess through scientific advancement.



Dr Abdus Salam Memorial Meeting

Pakistan's former Federal Minister Begum Abida Hussain presiding over a Dr Abdus Salam Memorial meeting that took place in Lahore on November 22, 1998. Dr Pervaiz Hoodbhoy and Justice (Ret'd) Javed Iqbal can be seen in the photograph as well

Begum Abida Hussain recalled how as the Jhang District Council chairperson she had to face problems in arranging a reception for the late physicist in 1979 when he won the Nobel Prize. General Zia wanted to give the reception and Dr. Salam requested that the venue should be his alma mater, Government College Jhang.

The other day he wrote to me: Dear daddy, do you know what is infinity plus infinity? I do. It is a big zero...... then he gave me some sort of an idea of plotting points in a circle--- starting at a point in and returning to it. When I told him infinity plus infinity was very special, he was very reluctant to accept it. He said; Three infinities are infinity but four are back to zero.

Q: Do you give him special attention?

A: I would like to. But he is so independent, so reluctant to accept any explanation. ... that reminds me, the first research paper I wrote was literary.... establishing the date on which Ghalib changed *nom de plume*. The Illustrated Weekly once had rejected a short story I had written. But the Weekly did publish a short article in the early forties. I have forgotten the title; it was an adolescent literary effort.

Q: People say the receipt of Nobel prize often signals the end of a creative career .... If the recipient is a scientist, his work suffers on account of constant exposure?

A: That is absolutely right.

Q: Have you got to give up active research?

A: No, no look here, I am spending 21 days in India on this trip. I have never spent 21 days on anything like this before. And everybody tells me that it's very important that I should talk to people. It's incredible that I have spent a month already, preparing, talking, preparing my lecture etc. It's incredible strain.

....

"All science – physics in particular – is concerned with discovering WHY things happen as they do. The WHYs so adduced must clearly be 'deeper', more universal, more axiomatic, less susceptible to direct experimental testing than the immediate phenomenon we week to explain. The search for the universal, the search for the whole, the search for unity; that is what gives science its meaning and beauty."

Prof. Abdus Salam in his Herbert Spencer Lecture- 1979

Q: What is your concept of God?

A: There are many concepts of God. For instance, there is the concept of God as the Law Giver... says such as Einstein's God. And there is the God of moral order. If you do well, the outcome will be good. And if you do evil, you will reap evil. Most of us believe in such things without ascribing them to God of Moral order. Some people believe in a God of History, a God who controls history. Then there is the personal God to whom we pray.

Q: Could you describe your philosophy of prayer?

A: It is very difficult for a physicist to discuss prayer. I don't know what it does to you.

Q: What do think of Sufism?

A: I am deeply interested in Sufism but do not claim to be a Sufi myself. My father is someone with direct personal experience. If Allah grants me such experience I will be grateful. My father was a Sufi. I doubt if physics can give any special perspective. All you can do is do physics as physics.

Q: Do you believe in ESP? A number of scientist & astronauts do.

A: No, I don't as a scientist. But if I get scientific evidence for such things tomorrow, I will believe in it. I am a product of purely empirical European.... No I should not say European – the scientific tradition is not confined to Europe; it is universal. That is why I respect Aryabhatta. He was a real scientist. Albiruni was a real scientist with an absolutely rational approach. But not Bharmagupta, for example.

Q: How was the Nobel ceremony like?

A: The Nobel Prize ceremony is a wonderful experience. For 10 days we were the guests of the King and Queen of Sweden. In the first seven days, every day there was a party at which the main thing to do was to drink. They accommodate you in a hotel and all your expenses are paid for including breakfast; but they don't pay for lunch and dinner. Probably they feel that various parties to which you are invited take care of your needs.

The award ceremony is well rehearsed. On the day the awards are presented, the King and Queen wait for you and your arrival is announced with the blowing of a trumpet. When the trumpet sounds, you walk along and when it stops you also stop. Then there is a citation and then again the trumpet sounds. You receive the prize and bow to King and Queen and walk back.

The winner of the Prize for 1979 in literature was a Greek poet – Odysseus Elytis. When he came to Sweden, he was ill shod and he bought a pair of brand new shoes for the great occasion. As he walked up the smooth floors of the royal palace to receive the prize he slipped and fell.

I had taken my grandchildren. One of them who was just three years old started talking during the function. And his was the only voice heard in the royal hall during the function. Such a thing had never happened earlier because normally Nobel laureates do not take their children or grandchildren along with them when they go to receive their prizes.

Q: How many children do you have, are they interested in physics?

A: I have five. The eldest, a girl, has a Ph.D. and is doing cancer research. But none of others are interested in pure science except perhaps the youngest who is now little over five years old.

getting the award until the actual announcement had been made. The first I received was from Dr Eckland's assistant. Then came the confirmation from Sweden itself. Immediately I drove the mosque and did what is called Namaze Shukrana, the prayer of gratitude.

Newsweek described it as "the research that represents an extraordinary achievement of the human intellect – a triumph of ideas which like politics, music and what have you should be part of human culture".

Q: What are the implications of your work for the layman?

A: Newton's unification had no practical significance for the layman for nearly 300 years until the launching of the satellite; and mind you, Newton's unification was a tremendous feat – an intellectual tour de force.

Maxwell's unification, on the other hand, had the greatest practical significance for mankind in a mere 10 years after the Scottish scientist's death. For instance it was found that a rotating electric charge produces magnetic forces- the radiation of heat and light etc.

Now in our case also one may have to wait for 300 years. One never knows... there is nothing that I think of at the moment except that some people have suggested that our theory provides the raison d'être for what is called handedness of biological molecule. It is believed that the atomic potential is not left-right symmetric because of this interposition – because of the unity with the nuclear force.

Q: Do you believe in destiny?

A: I don't know what destiny is. All I can say that I am continually being amazed at the depth revealed at each successive level we explore. I would like to quote to you a prediction which Oppenheimer made more than 25 years ago and which has been fulfilled today in a manner the did not live to see.

"Physics will change even more .... If it is radical and unfamiliar.... We think that the future will be only more radical and not less, only more strange and not more familiar and that it will have its own new insights for the inquiring human spirit"

Q: How would you comment on the view about the ultimate 'unknowability' of the universe? And what about the despair which many eminent physicists have expressed?

A: My own reaction is totally different. I feel we should go to the limit of what we can do. We should not speculate and worry about not being able to do things. That I think was also Einstein's attitude (although he is believed to have said that God did not play dice with the world). Somehow the other the idea of despair just does not enter my mind. As I had said earlier, my felling is one of wonder.

Q: Is this sense of wonder that drives you on?

A: That's right. That is my inspiration. People have different sorts of driving forces. My colleague Weinberg has remarked in his book *First Three Minutes* that life is so miserable that the only thing, which makes it worthwhile, is the change given to us to indulge in the scientific endeavor to understand and know.

We are reminded of Einstein's words that "the serious research scholar in our materialistic ages is the only deeply religious human being".

Well you see Einstein defined religion as the discovery of the basic laws. He was deeply religious in the sense of wanting to discover the fundamental laws by which the Lord has created the world.

Illustrated Weekly of India February 1, 1981

A Genius Called Abdus Salam

By Dr. V.S. Venkatavaradan

Prof. Salam visited India for 21 days and captured the public imagination. Following interview gives a glimpse into the creative mind of a great scientist. This is a partial text of the interview.

Q: When did you decide to become theoretical physicist?

A: When I went to Cambridge; it was my idea to get a tripos. Until 1948 I did mathematics. I had by then already listened to the lectures of Dirac and Pauli and I drifted more and more towards physics. In 1948 when I had finished my mathematics course, I still had one year's scholarship on and I had almost decided to do physics.

Fred Hoyle, my supervisor, said to me that if I wanted to become a physicist I must do experimental course; otherwise I wouldn't ever be able to look a physicist in the eye. You follow me? He asked. 'In order to be able to do well in your future life. Physics is experiment, not theory. Science is experiment. You Indians are very good at theory. You must even if it kills you, take this last year for experimental physics.

I told Fred Hoyle, Sir, for the last four or five years I haven't done an experiment. Never mind, he said, you must do the experimental course. I finished the two years course in one year.

Q: At Princeton did you work with Einstein?

A: Einstein was out of bounds for us, but still I had a long chat with him. From Princeton I returned to Lahore. It was at this time that I visited Bombay. Pauli was also in the city then.

I was the only theoretical physicist in Pakistan at that time. I therefore felt lonely- theoretical physicist has got to be able to talk, to discuss, to shout if need be. When Pauli came to Bombay he sent me a cable saying he was alone and wanted to me to come and talk to him. So I took a plane from Karachi and a taxi to his hotel. I went up to his room and knocked. He told me to come in and without a word of greeting said; Schwinger is wrong, I have proof for that.

Q: What was the feeling when you learnt that you had been chosen for the Nobel award?

A: I think one should realize that prizes are not something, which you can merit for. They are God's gift. (According to New York Times he is reported to have said: my first reaction, of course, is the greatest gratitude to Allah who has guided our thoughts jointly in the way the truth lies in finding out the laws of nature).

Q: Where were you when the prize was announced?

A: I was in London. It was at 12 O'clock that I received a telephone call. The director general of IAEA, Dr Eckland, happened to be a Swede and he himself was a member of the Academy. But he was not going to tell me about my

to the Centre worked mostly on fundamental science, but applied science was not despised.

For thirty years, Salam fought unending and successful battles to keep the Centre afloat. He developed formidable talents as a fund-raiser. He raised funds from the Italian government, from the City of Trieste, from the UN, from the International Atomic Energy Agency in Vienna, from a host of foundations and private benefactors. He bore much of the administration load as Director of the Centre, besides providing the intellectual leadership. The Centre remains a monument to his energy, his vision, and his unselfish dedication to the task of bringing all peoples together in a common pursuit of science.

Salam used to say when he first came to England that in his country there were only two honorable professions. To enjoy the esteem of the public, you had to be either a general or a poet.

Thanks to his effort and his example, the situation in Pakistan has changed. He is now honored in his own country, together with the generals and the poets. But Pakistan and the other third-world countries still have far to go. The rich countries have become even less inclined to help the poor than they were thirty years ago. Salam has left us with a huge responsibility to the third world, a responsibility that we are fulfilling very badly.

Let me end this brief memoir with the words from the Koran that he often quoted:

> ' The Lord changeth not what is with a people until the
> People change what is in themselves."

....

Freeman Dyson is a distinguished physicist and educator best known for his speculative work on the possibility of extraterrestrial civilizations. He is the author of several books, including *Disturbing the Universe* (1979), *Weapons and Hope* (1984), *Origins of Life* (1985), and *Infinite in All Directions* (1988).

Zakaria Virk Sorry no photograph available!

ABDUS SALAM, 1926-1996

Biographical memoir for American Philosophical Society

Published in Proceedings of the American Philosophical Society, 143, 345-350

Freeman J. Dyson, Institute for Advanced Study, Princeton, New Jersey

All he could do was to teach mathematics and physics within the constraints of a rigid and antiquated curriculum. He felt himself growing rapidly out of touch with modern science and with the international community of scientists. After three years, he understood that he could help his country more from outside than from inside.

In 1954 he returned with a clear conscience to England and resumed his research career. In 1957 he accepted a chair at Imperial College, the position that he held for the rest of his life. As a London professor, he became chief scientific advisor to the President of Pakistan and wielded far greater influence on his native country than he could ever had achieved from Lahore. As his country's most distinguished citizen, he stood above academic hierarchies.

When I first met Salam in 1950 I recognized him as an intellectual equal, a young man who could solve mathematical puzzles as quickly as I could. Ten years later I could see that he had grown over my head. While I was still solving mathematical puzzles, he had come to grips with deep mysteries physical reality. While I was exploring the details of old theories, he was creating new ones. For ten years he struggled, with many false starts leading into blind alleys, to create a unified theory of electromagnetic and weak interactions.

In 1967 he succeeded. At the same time as Steven Weinberg and Sheldon Glashow, working independently, he created the electroweak theory, the theory that was triumphantly vindicated by the experimental observation of weak neutral currents six years later. The electroweak theory set the pattern for all the ideas that were later incorporated in the standard model of particle physics. Salam and Weinberg and Glashow received well-earned Nobel Prize in 1979 for this achievement. Salam quietly gave away a hundred percent of his prize to fund scholarships for poor students. He said that the Muslim faith by which he lived made it easy for him to be generous.

Creates a Center

Meanwhile, Salam had founded the International Centre for Theoretical Physics in Trieste, the institution which fulfilled his dream of raising the level of fundamental science in poor countries. The Centre provides funds and accommodation for scientists from all over third world, who visit for periods of sabbatical leave while maintaining academic positions in their home countries. While they are at the Centre, they have a chance to concentrate on their own research and to keep in touch with colleagues from other countries. They can remain a part of the world community of science. The Centre gives them access to modern communications and an opportunity to publish their work. The purpose of the Centre, as Salam designed it, is to enable third-world scientists to remain scientifically productive without being forced, as he was, to emigrate. Those who come to the Centre no longer have to choose between frustration and emigration.

From the beginning, the Centre was not narrowly concentrated on particle physics. Meetings were organized and visitors welcomed in many other areas of science, from plasma physics to environmental analysis and molecular biology. Salam had served as a scientific secretary helping to organize the two Geneva Conferences on Peaceful Uses of Atomic Energy in 1955, and 1958. He maintained a serious interest in nuclear fission and nuclear fusion, both as sources of energy and as sources of challenging scientific problems. He believed that fundamental and applied science were equally essential to the vitality of developing countries. Visitors

Biographical memoirs

Abdus Salam

Freeman J Dyson

The following article was published in Proceedings of the American Philosophical Society, 143, pp 345-350(1999).

Abdus Salam was one of the great spirits of our time, great as a scientist, greater as a organizer, greatest as the voice of conscience speaking for the advancement of science among the poorer two thirds of mankind.

I met him first in England when he was 24; a student recently arrived from the turmoil of newly independent Pakistan. I was then supposed to be a leading expert on the theory of quantum electrodynamics. I quickly found out that Salam knew as much about that subject as I did. He asked me for a topic for his research. I gave him the topic of overlapping divergences, a highly technical problem that had defeated me for two years. He solved it in a few months.

I met him a year later in Zurich. He came with a completed paper, a pioneering piece of work on scalar electrodynamics. He asked me to introduce him to Wolfgang Pauli, at that time the leading European expert on quantum field theories. I told Pauli who he was, and Pauli agreed to see him.

After the formal introduction, Salam said: Professor Pauli, could you please be so kind to look at this paper and let me know what you think of it." Pauli said," I have to be careful not to use my eyes too much. I will not read your paper". That was the end of conversation.

Salam thanked Pauli and left the room, showing no trace of anger or disappointment. He knew his own worth. When I apologized for Pauli's rudeness, Salam said he was sorry for Pauli, not for himself. Pauli had missed the chance to learn something interesting.

When he visited Zurich, Salam was wrestling with the question, whether or not to return to Pakistan. His studies in England were almost finished. If he should decide to stay in England or America, a brilliant research career awaited him. He was at the height of his intellectual powers, an outstanding talent among the rising generation of physicists. But his conscience would not allow him to stay.

He felt a compelling duty to go home and do whatever he could to help his people. Pakistan, inspite of its poverty, had paid the expenses for his living and studying in England. Now it was his turn to repay his debt to Pakistan. He discussed his dilemma with me. I advised him strongly to come to America, to plunge into research for five years first, and then help his people afterwards. He thanked me for my advice and told me he was going home. Physics could wait, but his people could not.

Returns to Pakistan

Salam returned to Lahore in 1951 and stayed for three years. Those were years of deep frustration. The academic hierarchy in Lahore had no wish to be helped by a 25-year-old genius from London. Salam had hoped to inspire the young people of Pakistan to learn science and modernize their society, to launch a wave of scientific progress.

I never knew Abdus to drink, to smoke or to swear. Always a principled gentleman, he was a devout Moslem throughout his life.

Let me conclude my brief talk with a few of his own words: ``*The Holy Koran exhorts believers to study Nature, to reflect, and to make the best use of reason in their search for the ultimate... The quest for knowledge and science is obligatory to every Muslim from cradle to grave... Science is important because of the understanding it provides of the world about us, for the material benefits it can give us, and because of its universality... Science and technology are a shared heritage of all mankind.. East and West, South and North have all equally participated in their creation in the past as, we hope, they will do in the future, this joint endeavor becoming a unifying force among the diverse peoples on this globe.'' Amen!*

Abdus Salam's life was gentle and the elements so mixed in him that Nature might stand up and say to all the world: `This was a man!'

....

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY
UNITED NATIONS EDUCATIONAL SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION

INTERNATIONAL CENTRE FOR THEORETICAL PHYSICS
34100 TRIESTE (ITALY) - P.O.B. 586 - MIRAMARE - STRADA COSTIERA 11 - TELEPHONES: 224281/2/3/4/5/6
CABLE: CENTRATOM - TELEX 460392 ICTP

DIRECTOR
ABDUS SALAM

6 February 1980

Dear Mr. Virk

I deeply appreciate the articel you have written. I received a copy in London and very much liked the manner in which you had brought out the faith of an Ahmadi Muslim.

Allah bless you.

Yours sincerely,

(Dr.) Abdus Salam

Mr. Zakaria Virk
[illegible] - Grenoble Drive, Unit [illegible]
Don Mills, Ontario [illegible]
Canada

version of spontaneous symmetry breaking. Like Saint Patrick in Ireland, they had driven Salam's snakes from the land of broken symmetry. Quite independently, Abdus and Steve each seized the idea and formulated the electroweak theory of leptons.

Their brilliant creation sank like a lead balloon, to be resurrected much later after (1) 'tHooft and Veltman proved the Salam-Weinberg conjecture of renormalizability, (2) quarks became politically correct, and (3) our experimental colleagues (many of them in this room!) were at last convinced to search for and find the promised neutral currents.

Despite his many phenomenal triumphs, Abdus was never satisfied with the mere hint of unification offered by the electroweak model. Along with his subcontinental pal Jogesh Pati, he was the first to exhibit a coherent theory of all of the elementary-particle forces in their gauged glory---today's anonymous standard model. And, it was Salam and Pati who insisted that there must be even more broken symmetry with the still-current notion of lepton-ness as a fourth color. Why not $SU(4)$, they asked? Or $SU(5)$, we answered. Why not, indeed?

In October 1979, Abdus, Steve and I got our telegrams from Stockholm. Time Magazine quoted Salam as being proud to be the first Moslem to win a Nobel Prize. Steve and I sent Abdus a telegram of congratulation with the comment: ``Didn't know that Sadat had converted." In fact, Abdus was the first Moslem Laureate in science, but to his great chagrin, there has not yet been another. Salam had repeatedly called for a renaissance of Islamic science and an end to the scientifically intolerant attitude of {taqlid.} He would have been a strong supporter of the newly-conceived University of the Middle East.

Pious Moslem that he was, Abdus proudly brought both his wives and all their children to the Nobel ceremonies. ``Why not four wives?" I asked. ``Two are quite enough," said Abdus, adding that British tax law permitted no more than one marital exemption. Our Swedish hosts were a bit concerned that the press would discover and reveal their polygamous choice, but apparently they never did. Nor did the question ever arise of which Mrs. Salam should accompany the king as he led the procession down the grand staircase: We three Laureates were listed alphabetically, so it was my wife Joan who got the royal arm. But it was Abdus who offered the first toast.

Incidentally, while all the other Laureates were dressed as conventional penguins, Abdus adorned himself in glorious Pakistani regalia, from a swirling white turban to turned-up golden slippers right out of Arabian Nights. They were immensely uncomfortable and Abdus took them off as soon as possible. Joan found the slippers fascinating and told Abdus as much.

Little did she know that he would send her a brand-new (and equally painful) pair as a keepsake a few years later. I may remind you that the festivities that began in Sweden culminated here at CERN, where Abdus, Steve and I were received as heroes.

a century later, Salam was both proud and delighted when the student won a Nobel Prize just one year after the teacher.

Gary had to use a cutoff to get a finite result---unless the vector boson had a particular anomalous magnetic moment corresponding to gyromagnetic ratio two. For this value and only for this value the divergence cancels and the result is manifestly finite. And, this was precisely the anomalous moment predicted by a Yang-Mills gauge theory! If one divergence cancelled in a gauge theory, maybe all of them did. So I concocted and published a spurious argument alleging that softly-broken Yang-Mills theories are renormalizable. Following the Gilberts' advice to meet their beloved guru, I accepted Salam's invitation to present my results at Imperial College.

After my talk, which seemed well received, Salam brought me to his home for a wonderful dinner his wife had prepared. When I returned to Copenhagen, two preprints awaited me: one by Salam, the other by Kamefuchi---both of them pointing out my silly error. Years later, Abdus confided to me that this was the reason he had not read my next (and somewhat better) electroweak paper. It was a good excuse!

In 1962, Feza Gursey organized a marvellous Turkish summer school at Roberts College by the beautiful Bosporus. Salam and I were among the invited speakers. It was an exciting time in particle physics.

A few months earlier, the higher symmetry sweepstakes had been won by the scheme of strong interactions devised by Yuval Ne'eman (another of Salam's remarkable students), and independently, by Murray Gell-Mann. It had been a strong field: The also-rans included Schwinger's global symmetry, Behrend's SG_2S, Tiomno's SSO(7)S, and Salam \& Ward's symplectic hedge bet. SSU(3)S \'a la Sakata (later pursued by Salam and Ward) was somewhat closer to the mark. My talks explicated the intricacies of the eightfold way [the old name for flavor SU(3)], including those I had just worked out with Sidney Coleman.

Abdus used his lectures to describe his just-completed exploration of broken symmetry with Jeffrey Goldstone and Weinberg. Salam seemed absolutely convinced of the central role played by spontaneous symmetry breaking in particle physics, although he could not yet handle the seemingly unavoidable Goldstone boson, which he would later describe as ``a snake in the grass ready to strike.'' Our friendship blossomed as we wandered about the scenic splendors and seedier side streets of downtown Istanbul, dreaming together of an eventual and obligatory synthesis of weak and electromagnetic forces, and of the next wondrously imaginative Turkish dinner. Of course, we realized all too well that our old ideas (his several papers with John Ward and mine at Copenhagen) were likely to be consigned to the dustbin of history.

Two years later, Higgs (as well as Brout \& Englert, and somewhat later, Tom Kibble and his collaborators) surprised the world with their discovery of the gauged

Presented at CERN, 23 Sep 1997

Memories of Abdus Salam

Sheldon Glashow, Nobel Laureate

[This work [HUTP-97/A062] was supported in part by the National Science Foundation under grant NSF-PHYS-92-18167.]

It sometimes seems that I have always been at CERN; whether as a young postdoc in 1959, as a visiting---and generously paid---scientist, as a member of the SPC, or as an occasional and always warmly welcomed guest. I am especially proud to have been invited back today for this moving salute to the memory of a great scientist and humanitarian. My encounters with Abdus were all too few and far between, but they extended over five decades. Our relationship, most appropriately, was a weak interaction with a very long lifetime. I miss Abdus, and will always remember the scent of attar of roses that he was never without.

Our scientific interests often overlapped, sometimes somewhat uncomfortably, but we were always fast friends and mutually supportive colleagues in science. We coulda, shoulda, and woulda, but I regret that Abdus and I never actually collaborated in print or by correspondence. I visited him only twice in London, twice again in Trieste, and otherwise saw him only at conferences and summer schools, or as a fellow member of the CERN Science Policy Committee. In addition, we met four times in Stockholm: At a remarkable conference just prior to our awards; at our own very special occasion; once again when Carlo Rubbia and Simon Van der Meer (and CERN itself) were honored for the discovery of all three intermediate vector bosons, thereby justifying our own awards; and lastly, at a grand reunion in Stockholm not so long ago.

Although our face-to-face meetings could be counted on our fingers and toes, Abdus and I knew each other very well. My colleagues at this meeting will undoubtedly recall Abdus as an inspirational mentor, as a world-renowned scientist, as the creator of the International Centre for Theoretical Physics and its guiding spirit for 30 years, and as a champion of science and technology in the Third World.

I would take this opportunity to tell you of a few personal and memorable moments I have enjoyed with one of the kindest, gentlest and most gracious people I have ever known.

In 1955, soon after I began my career in physics as Julian Schwinger's graduate student, I heard tales of a marvelous and mysterious man of the East from Wally and Celia Gilbert, who had just moved from Cambridge England to Cambridge Massachussetts. Wally was a Junior Fellow at Harvard as he completed the doctoral research program he had begun under Salam's guidance. Wally got his degree with Abdus, became a promising professor of formal theoreticalphysics at Harvard, and then turned his attention to hands-on molecular biology. A quarter of

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION
INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY
INTERNATIONAL CENTRE FOR THEORETICAL PHYSICS
I.C.T.P., P.O. BOX 586, 34100 TRIESTE, ITALY, CABLE: **CENTRATOM TRIESTE**

We have been requested by the family of Professor Abdus Salam as well as the entire families of the International Centre for Theoretical Physics and the Third World Academy of Sciences to convey to you our deepest appreciation for your message of condolences.

The expressions of solidarity and friendship shown by all those who knew, admired and respected Professor Salam have been of the greatest comfort to all of us in this period of mourning.

We shall all work together to keep Professor Salam's spirit alive and fulfill his dream of achieving equity in the world through Science and Technology.

M.A. Virasoro
Director, ICTP

M.H.A. Hassan
Executive Director, TWAS

Impressions

Of

Dr. Abdus Salam

Noble Laureate

Editor: Zakaria Virk



کچھ مؤلف کے بارہ میں

مؤلف کتاب (۱۹۴۶ء) پاکستان اور جرمنی میں قیام کے بعد پچھلے تیس سال سے کینیڈا میں مقیم ہیں۔ تعلیم الاسلام کالج ربوہ، سے ایف اے، اور سندھ مسلم لاء کالج کراچی، سے بی اے ایل ایل بی کی تعلیم حاصل کرنے کے بعد آپ نے جرمنی کی سب سے پرانی یونیورسٹی **گوتھنگن** میں جرمن زبان سیکھنے کے ساتھ ساتھ دو سال تک قانون کی تعلیم حاصل کی۔ آپ کا ایک بیٹا **کیمیکل انجنیر** اور دوسرا بیٹا ٹیلی ویژن جرنلسٹ ہے۔

تحریر کا ملکہ آپ کو اپنے والد محمد ابراہیم خلیل (ورک) مرحوم سے ورثہ میں ملا ہے۔ آپ کے مبسوط اور سکہ بند مضامین پچھلے تیس سال سے پاک و ہند کے مختلف جرائد جیسے الفرقان، لاہور، حریت، جنگ، سیارہ ڈائجسٹ، اردو ڈائجسٹ، حکایت، الفضل، بدر، تہذیب الاخلاق (علی گڑھ) برطانیہ کے الفضل انٹرنیشنل، ریویو آف ریلیجنز۔ کینیڈا کے ٹورنٹو سٹار، گلوب اینڈ میل، پاکیزہ، احمدیہ گزٹ اور امریکہ کے ہفت روزہ پاکستان لنک میں شائع ہو چکے ہیں۔ انگلش زبان پر بھی آپ کو قدرت حاصل ہے اور ایک درجن سے زیادہ عالمانہ مضامین اسلام اور ہسٹری آف سائینس کے موضوع پر شائع ہو چکے ہیں۔ آپ کے ایک انگلش مضمون کی افادیت کے پیش نظر اس کا جرمن میں ترجمہ ہوا۔ اور اب قازقستان کے ایک صاحب علم اس کا رشین زبان میں ترجمہ کر رہے ہیں۔ انگلش کے مضامین انٹرنیٹ پر بھی مطالعہ کئے جا سکتے ہیں۔

۱۹۶۷ء میں آپ نے سیارہ ڈائجسٹ لاہور کے انعامی مقابلہ مضمون نویسی میں تین صد روپے کا اول انعام حاصل کیا۔ ۱۹۷۹ء میں آپ نے مجلس خدام الاحمدیہ پاکستان کے مقابلہ مضمون نویسی میں تیسرا انعام حاصل کیا اور پھر ۱۹۹۷ء میں تہذیب الاخلاق علی گڑھ مسلم یونیورسٹی (انڈیا) کے مقابلہ مضمون نویسی میں آپ کو اول انعام کے ساتھ تین ہزار روپے نقد کا انعام دیا گیا۔

مضمون نگاری کے علاوہ آپ ترجمہ نگاری میں بھی مشاق ہیں چنانچہ ۱۹۸۹ء میں آپ کی ترجمہ کردہ کتاب **عظیم زندگی** منصۂ شہود پر آئی۔ پھر آپ کی تالیف منیف **رموز فطرت** ۱۹۹۶ء میں شائع ہوئی۔ اور ۲۰۰۰ء میں ایک اور ترجمہ کردہ کتاب **گلدستہ خیال** زیور طبع سے آراستہ ہو کر کینیڈا کے اردو ادب میں زبردست اضافہ کا باعث ہوئی۔
- **مسلمانوں کا نیوٹن** کی اشاعت کے بعد آپ اپنا مجموعہ مضامین شائع کرنیکا ارادہ رکھتے ہیں۔ و باللہ التوفیق